

**Technická univerzita v Liberci**

**Hospodářská fakulta**

# **Diplomová práce**

**2007**

**Ivan Marinec**

**Technická univerzita v Liberci**  
**Hospodářská fakulta**

Studijní program: 6208 - Ekonomika a management

Studijní obor: Podniková ekonomika

**Zavedení ERP systému Microsoft Dynamics Axapta ve  
společnosti Saint Gobain trubní systémy, s.r.o.**

**Implementation of ERP system Microsoft Dynamics Axapta in  
company Saint Gobain trubní systémy, s.r.o.**

DP-PE-KI-2007 ?

**Ivan Marinec**

Vedoucí diplomové práce: Ing. Klára Antlová, Ph.D. (KIN)

Konzultant: Ing. Ivo Cieslar, Columbus IT Partners

Počet stran: 83

Datum odevzdání: 11/05/2007



## **Prohlášení**

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Datum: 11/05/2007

Podpis: .....

## **Resumé**

Cílem této diplomové práce je ukázat jednotlivé kroky procesu implementace informačního systému Microsoft Business Solutions Dynamics Axapta v obchodní společnosti Saint Gobain trubní systémy, s.r.o. včetně detailní analýzy interních procesů společnosti jako nezbytnou podmínku pro úspěšné zavedení nového ERP.

První kapitola představí čtenáři společnost Saint Gobain trubní systémy, s.r.o. (dále jen SGTS), jako úspěšného dovozce a distributora produktů z tvárné litiny.

Následující kapitoly popíší interní procesy společnosti, současný používaný informační systém v SGTS, požadavky na nový a jeho výběr.

Diplomová práce dále čtenáře detailně seznámí s procesní strukturou SGTS, požadovanou funkcí nového IS řešení, popíše jednotlivé implementační kroky a funkční moduly dodávaného software.

V závěrečné kapitole zhodnotím ekonomické přínosy, náklady a rizika takové implementace pro společnost.

## **Resumé**

The intention of this thesis is to analyze internal processes of Saint Gobain trubní systémy, s.r.o. as a key element of successful implementation of a new ERP system Microsoft Business Solutions Dynamics Axapta with core connection to implemented software.

The initial chapter introduces company Saint Gobain trubní systémy, s.r.o. (as SGTS) as a prosperous importer and local distributor of ductile iron's products.

Next chapters describe current IS in SGTS, requirements of a new one and the tender of new IS system. This report shows detailed structure of internal processes in SGTS, required functions of new IS solution, shows particular implementation's milestones and modules of new software.

Last chapter proves all the benefits, costs and risks of implementation of new IT in SGTS.

**Klíčová slova**

Analýza, Axapta, Funkcionalita, Implementace, Informační systém, Informační technologie, Model, Procesy, Projekt, Projektové řízení, Software, Strategie

**Key words**

Analyses, Axapta, Functions, Implementation, Information systems, Information technology, Model, Process, Project, Project management, Software, Strategy

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Charakteristika společnosti SGTS.....</b>	<b>12</b>
2.1	Charakteristika Saint Gobain.....	12
2.2	Základní údaje o podniku.....	14
2.3	Historie.....	15
2.4	Produkty a služby.....	16
2.5	Struktura prodeje.....	16
2.6	Organizační struktura.....	17
<b>3</b>	<b>Analýza interních procesů a okolí podniku.....</b>	<b>18</b>
3.1	Okolí podniku.....	18
3.2	Interní procesy.....	20
3.2.1	Procesy obchodního oddělení.....	20
3.2.2	Procesy oddělení logistiky.....	23
3.2.3	Procesy finančního oddělení .....	27
<b>4</b>	<b>Stávající IS a Strategie implementace nového IS.....</b>	<b>28</b>
4.1	Struktura lokální sítě.....	28
4.2	Základní informace o stávajícím IS.....	28
4.3	Hlavní nevýhody stávajícího IS.....	30
4.4	Strategie implementace nového IS.....	31
<b>5</b>	<b>Výběr nového IS a jeho dodavatele .....</b>	<b>32</b>
5.1	Cíle projektu.....	33
5.2	Oslovení dodavatelů.....	34
5.3	Kritéria volby.....	34
5.4	Výběr IS a dodavatele.....	35
5.4.1	Poptávkový dokument.....	35
5.4.2	Výběr IS a implementátora.....	38
<b>6</b>	<b>Diamond metodologie.....</b>	<b>39</b>



<b>7</b>	<b>Návrh realizace řešení.....</b>	<b>42</b>
7.1	Modul Hlavní kniha .....	42
7.2	Modul Banka.....	43
7.3	Modul Pohledávky.....	44
7.4	Modul Závazky .....	49
7.5	Modul Řízení zásob.....	52
7.6	Modul Hlavní plánování.....	56
7.7	Modul Lidské zdroje.....	58
7.8	Modul obecné.....	58
7.9	Modul obchodní statistika.....	59
<b>8</b>	<b>Školení.....</b>	<b>62</b>
<b>9</b>	<b>Datová konverze.....</b>	<b>63</b>
9.1	Postup konverze.....	63
9.2	Formát importních souborů.....	64
9.3	Základní tabulky.....	64
<b>10</b>	<b>Kontrola převedených dat a běžný provoz.....</b>	<b>66</b>
<b>11</b>	<b>Zhodnocení přínosu implementace pro organizaci.....</b>	<b>67</b>
11.1	Pozitivní změny v interních procesech.....	68
11.2	Hodnocení přínosů implementace pro firmu.....	69
11.3	Ekonomické přínosy a náklady implementace.....	70
11.3.1	Přínosy implementace.....	70
11.3.2	Náklady implementace.....	73
11.4	Rizika implementace.....	73
<b>12</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>75</b>

## Seznam použitých symbolů a zkratek

%	Procento
§	Paragraf
č.	Číslo
CITP	Columbus IT Partner
ČR	Česká republika
ERP	Enterprise Resource Planning
ID	Identifikátor
IS	Informační systém, informační systémy
IT	Informační technologie
mld.	Miliarda
např.	Například
Obr.	Obrázek
PAM	Mateřská společnost, výrobce litinových trub a příslušenství
Resp.	Respektive
Sb.	Sbírka
SG	Saint Gobain
SGTS	Saint Gobain trubní systémy, s.r.o.
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
Tab.	Tabulka
TU	Technická univerzita v Liberci
Tzv.	Tak zvaně

# 1 Úvod

Má diplomová práce se věnuje implementaci nového ERP systému Microsoft Dynamics Axapta ve společnosti Saint Gobain trubní systémy, s.r.o.. Jednotlivé kapitoly se zabývají dílčími oblastmi implementace informačního systému.

Téma, které jsem si vybral ke zpracování souvisí s náplní mé pracovní činnosti ve společnosti SGTS. Byl jsem jmenován Projekt managerem pro implementaci nového IT/IS řešení. Byl jsem odpovědný za výběr, dodávku a zavedení nového ERP systému do rutinního provozu společnosti. Cílem této práce je detailně zpracovat a popsat jednotlivé implementační kroky v rámci interních procesů společnosti SGTS a nového ERP Axapta s ohledem na projektové řízení.

Úvodní kapitoly seznamují čtenáře se společností SGTS, s její historií a současnými obchodními aktivitami. Představí nabízené produkty, služby a organizační strukturu. Dále čtenářovi přiblíží strukturu a zaměření mateřské společnosti Saint Gobain.

V třetí kapitole analyzuji okolí firmy a soustředím se na její klíčové interní procesy, které budou realizovány v novém IS, zejména pak na procesy obchodního oddělení, v jejichž rámci definuji 3 základní modely obchodních smluv.

Ve čtvrté kapitole se dostávám k analýze stávajícího IS a strategii implementace nového IS. Shrnuji zde základní informace o stávajícím IS a důvody, které společnost motivují ke změně vnitropodnikového IS.

V páté kapitole řeším formu oslovení dodavatelů nového IS a stanovuji cíle projektu implementace. Definuji kritéria volby nového IS a váhy jednotlivých kritérií a popíši následný výběr IS a implementátora.

Následující kapitoly již informují o použité metodologii implementátora a představí detailní návrh řešení interních procesů během implementace až ke startu nového IS a jeho uvedení do rutinního každodenního provozu. Zabývám se zde realizací obchodně-logistických procesů v ERP MBS Axapta a jednotlivými nezbytnými kroky přechodu na nový IS.

Závěrečné kapitoly shrnují a hodnotí přínosy, náklady a rizika implementace ve společnosti SGTS.

Při zpracování této diplomové práce jsem vycházel z interních dokumentů SGTS a literatury, která je uvedena v seznamu.

## 2 Charakteristika společnosti SGTS

Společnost Saint Gobain trubní systémy, s.r.o. patří do nadnárodní skupiny Saint Gobain, divize trubních systémů se sídlem ve Francii.

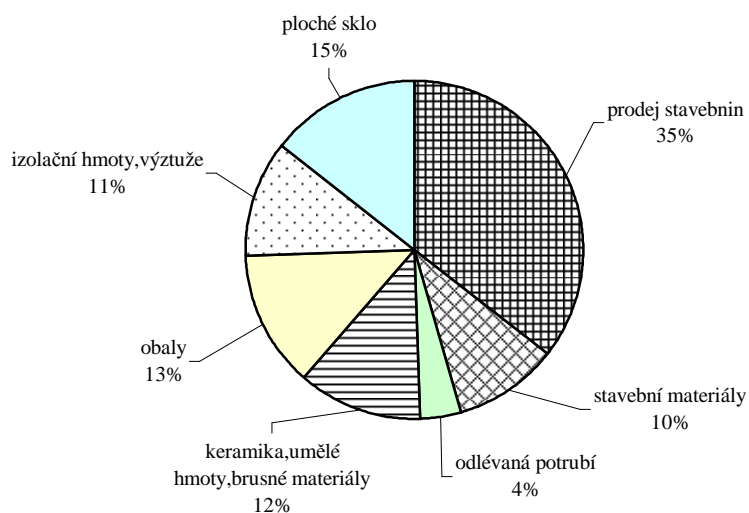
### 2.1 Charakteristika skupiny Saint-Gobain

**Saint-Gobain** patří ke stovce největších průmyslových skupin světa, především je ale celosvětově na přední pozici ve výrobě skla, materiálů pro vysoké výkony a stavebních výrobků. Je výrobcem a distributorem materiálů pro stavebnictví, automobilový a potravinářský průmysl a lékařství.

Jeho činnosti se rozdělují do tří sektorů:

- **sklo** - ploché sklo, izolační hmoty, výztuže, obaly
- **materiály pro vysoké výkony** - keramika a umělé hmoty, brusné materiály
- **stavební výrobky** - stavební materiály, prodej stavebnin, odlévaná potrubí

**Obr.1: Obrat v jednotlivých činnostech**



Zdroj: výroční zpráva Saint Gobain

Saint-Gobain byl založen ve Francii a postupně se začal rozvíjet i v dalších částech světa. V současnosti působí v Severní, Střední a Jižní Americe, severní, západní a východní Evropě, severní i jihovýchodní Asii, v Číně, Indii, v Austrálii a v jižní Africe.

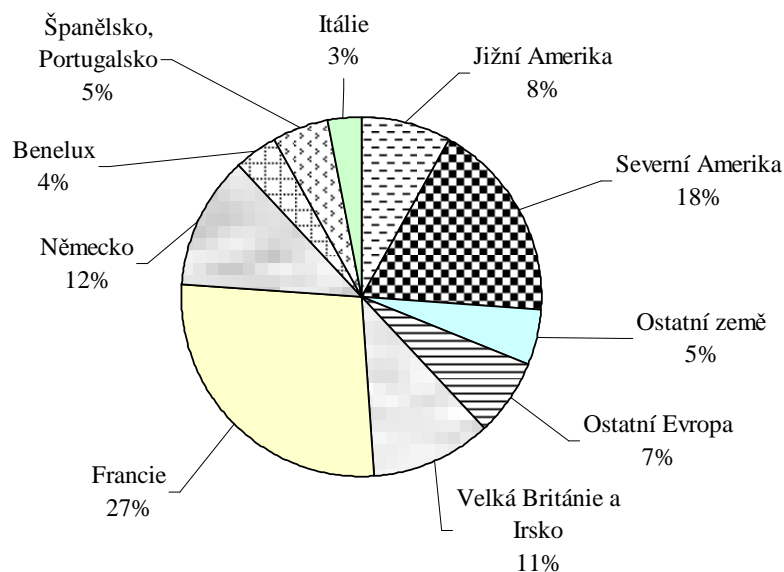
Skupina Saint-Gobain představuje:

- více než 1 500 konsolidovaných společností,
- 180 000 zaměstnanců,
- obrat 30 mld. EUR,
- čistý zisk 1 mld. EUR,
- samofinancování 2,7 mld. EUR,
- věcné investice 1,4 mld. EUR,
- působnost ve 46 zemích,
- evropského a světového vůdce v jeho aktivitách,
- 16 výzkumných center.

Společnost má sídlo v následujících zemích:

- **Evropa** (Německo, Rakousko, Francie, Nizozemí, Belgie, Lucembursko, Velká Británie, Irsko, Španělsko, Portugalsko, Itálie, Řecko, Švédsko, Finsko, Dánsko, Norsko, Švýcarsko, Česká republika, Slovensko, Polsko, Maďarsko, Chorvatsko, Slovinsko, Estonsko, Turecko),
- **Amerika** (Kanada, USA, Mexiko, Brazílie, Argentina, Venezuela, Kolumbie, Chile, Bolívie),
- **Asie** (Jižní Korea, Čína, Indie, Thajsko, Filipíny, Malajsie, Singapur, Indonésie, Srí Lanka, Bangladéš, Japonsko),
- **Afrika** (JAR, Maroko),
- **Austrálie** a Nový Zéland.

**Obr.2: Procento zaměstnanců v jednotlivých zemích**



Zdroj: výroční zpráva Saint Gobain

Současná strategie je postavena na vyváženém mixu aktivit založených na zkušenostech. V posledních letech skupina zavedla strategii s cílem dosáhnout stálého růstu, kterou založila na třech cílech:

- rozvoj vedoucí úlohy skupiny v celém obchodě,
- důraz na technologické a obchodní schopnosti,
- omezení vlivu cyklických změn na fluktuaci trhu.

Společnost vytváří vazbu mezi strategií a operativní činností a klade důraz na měření výkonnosti jednotlivých společností. Informace o jednotlivých firmách získává pomocí reportingového systému a výsledky jednotlivých společností se pak konsolidují. V roce 2004 se postupně přechází na reportování podle Mezinárodní účetních standardů IFRS.

## 2.2 Základní údaje o podniku

Den zápisu: 2.9.1992  
Obchodní firma: Saint-Gobain trubní systémy, s.r.o.  
Sídlo: Praha 4, Doudlebská 5/1699  
Identifikační číslo: 47117460

Právní forma: Společnost s ručením omezeným  
Předmět podnikání: koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej (s výjimkou obchodních živností uvedených v příloze Č. 1-3 zákona. 445/91 Sb.)  
Jediným společníkem je společnost SAINT-GOBAIN PAM se sídlem 91, Avenue de la Libération, 54 000 Nancy, s vkladem rovnajícím se základnímu jmění společnosti ve výši 100 000,- Kč splaceným v plném rozsahu.

## 2.3 Historie

Společnost SAINT-GOBAIN trubní systémy, s.r.o. je dceřinou společností SAINT-GOBAIN PAM se sídlem ve francouzském městě Nancy.

Slévárna PAM vznikla již v roce 1856, od kdy se také datuje výroba litinových trub. Znamená to, že SG PAM může nabídnout 145-leté zkušenosti specializované firmy v oboru a zaručuje klientovi odbornou pomoc i po skončení záručního období. Dnes zaujímá 1.místo na světě v produkci potrubí z tvárné litiny a to s přibližně 15 000 km ročně v profilech 60 – 2000 mm. Důležitým mezníkem byl rok 1960, od kdy PAM vyrábí potrubí pouze z litiny tvárné, která díky svým mechanickým vlastnostem začala vytlačovat litinu šedou.

V roce 1992 bylo založeno obchodní zastoupení v České republice pod názvem Cometa-France, jednalo se o ryze českou firmu. V roce 1998 nastala změna, jak v názvu na Cometa, s. r. o., tak v majiteli. Cometa, s. r. o. se stala dceřinou společností PONT-A-MOUSSON. Další změna v názvu nenechala na sebe dlouho čekat, v roce 2000 došlo v holdingu Saint-Gobain ke změně názvu sléváren PONT-A-MOUSSON na SAINT-GOBAIN PAM a její dceřiné společnosti v České republice na SAINT-GOBAIN trubní systémy,s.r.o.

Dalším významným krokem směrem na východ bylo založení SAINT-GOBAIN Slévárny v Berouně, což znamenalo částečný přesun výroby některých produktů požadovaných na východních trzích přímo do ČR.

## **2.4 Produkty a služby**

Společnost SAINT-GOBAIN trubní systémy, s.r.o. patří k největším dovozcům tvárné litiny do České republiky, což zahrnuje dovoz a prodej kompletního sortimentu trub a tvarovek pro vodovodní a kanalizační systémy, široký výběr poklopů a v neposlední řadě i hydrantů pro požární rozvody.

Nabízí hrdlové a přírubové trouby, tvarovky, šoupata a klapky, montážní a opravné kusy, ochranné armatury, regulační ventily, poklopy všech zátěžových tříd, podzemní i nadzemní hydranty, revizní šachty a mnoho dalších výrobků.

Hlavní činnost firmy je zaměřena jak na systematický servis poskytovaný provozovatelům vodovodních a kanalizačních sítí, tak i na dodávky kompletních systémů pro významné projekty ve veřejných sítích i průmyslových oblastech. Byla navázána a trvale se rozvíjí spolupráce se všemi významnými provozovateli vodovodních a kanalizačních sítí, prováděcími firmami a projektanty. Další službou, kterou poskytuje firma je technická asistence při přípravě a realizaci projektů, odborné posouzení volby ochrany potrubí a zvláště pak atypické řešení šitá na míru podmínkám klienta.

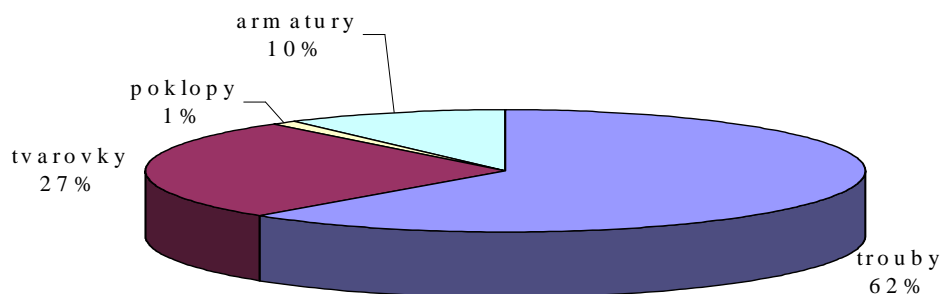
Klienty velmi ceněnou službou je nonstop servis pražského centrálního skladu v Praze-Libuši, který je schopen reagovat nepřetržitě na potřeby klientů a díky dostatečným skladovým zásobám vykrývat bez termínového omezení i zvýšené objemy dodávek, a to včetně dopravy přímo na stavbu. Díky on-line propojení logistického centra běžně kompletují zboží pro klienta v ČR i ve spolupráci s ostatními výrobními závody a obchodními společnostmi PAM v Evropě. Každý klient má tedy možnost využívat zázemí největšího světového výrobce tvárné litiny - firmy SAINT-GOBAIN PAM a optimalizovat tak svůj harmonogram výstavby. Účinná logistika spočívá ve schopnosti zkrátit dobu mezi objednávkou klienta, dodávkou a uvedením do provozu. Regionální sklady dovolují čelit i významnému zvýšení objednávek a zajistit dokonalou disponibilitu výrobků.

## **2.5 Struktura prodeje**

Celkový obrat společnosti Saint-Gobain trubní systémy se v roce 2005 skládá z 62 % prodaných trub, 27 % tvarovek, 10 % tvoří armatury a 1 % poklopy.



**Obr.3: Struktura prodeje zboží v roce 2005 v %**



Zdroj: interní materiály SGTS

## 2.6 Organizační struktura

*Organizační struktura je výsledkem organizování. Důvodem organizování je nutnost dělby práce a omezenost rozpětí řízení.<sup>1</sup>*

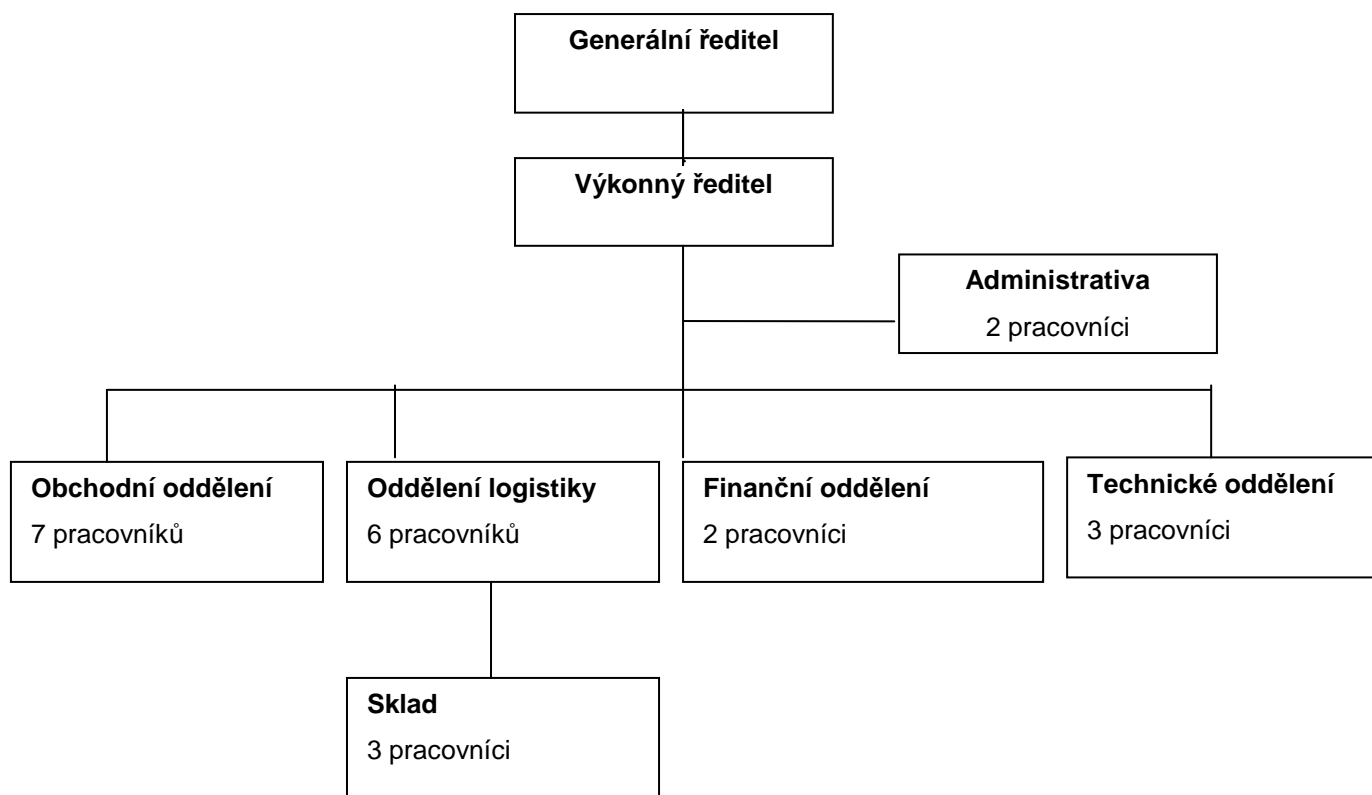
Organizační struktura SGTS je plochá, vychází z funkcionalizace, kde jednotlivé organizační jednotky vykonávají specializované činnosti podle podnikových funkcí.

Má poměrně široké rozpětí řízení s malým počtem organizačních úrovní umožňující flexibilní řízení. Organizační řízení je liniově štábní.

---

<sup>1</sup> Synek, M: *Podniková ekonomika*. 1.vyd. Praha: C.H.Beck, 1999. ISBN 80-7179-228-4, str. 129 a násl.

Obr.4: Organizační struktura



Zdroj: interní materiály SGTS

### 3 Analýza interních procesů a okolí podniku

Podnik není izolován, ale je obklopen vnějším světem, okolím.

#### 3.1 Okolí podniku

Mezi prvky okolí podniku patří:

- *Geografické prvky*
- *Sociální prvky*
- *Politické a právní prvky*
- *Ekonomické prvky*
- *Ekologické prvky*
- *Technologické prvky*
- *Etické prvky*

- *Kulturně-historické prvky*<sup>2</sup>

Z interního hlediska SGTS je pro úspěšný rozvoj společnosti nyní, za jinak neměnných podmínek (především stabilní politicko-sociální situace, právní rámec zajišťující vymahatelnost práva, a ostatní) nejdůležitější ekonomické okolí společnosti, zejména pak odběratelé a dodavatelé.

Mezi odběratele SGTS patří:

- Vodárenské společnosti
- Distributorské firmy
- Stavební společnosti
- Jiné obchodní společnosti

Dominantními dodavateli zboží jsou výrobní firmy mateřské společnosti skupiny Saint Gobain PAM, S.A., které se podílí na dodávkách více jak 95%. Cílem SGTS je umístit na český trh maximum zboží těchto dodavatelů.

Do skupiny firem SG PAM S.A. patří:

- Slévárna SG PAM Pont-a-Mousson, Francie
- Slévárna SG PAM Blénod, Francie
- Slévárna SG PAM Foug, Francie
- Slévárna SG PAM Toul, Francie
- Slévárna SG Gussrohr Saarbruecken, Německo
- Slévárna SG Condotte, Lavis, Itálie
- Slévárna SG Beroun, Česká republika

Dodávky od ostatních dodavatelů jsou využívány pro kompletaci systémů. Celkově má SGTS méně jak 20 dodavatelů.

---

<sup>2</sup> Synek, M: *Podniková ekonomika*. 1.vyd. Praha: C.H.Beck, 1999. ISBN 80-7179-228-4, str. 13 a násl.

## **3.2 Interní procesy**

V obchodní společnosti typu SGTS je mimořádně důležité dobře zvládnout obchodní a logistické procesy. Samozřejmě vysoká kvalita produktů, nabídnutá cena a vysoká úroveň služeb jsou klíčovými faktory úspěchu u zákazníka.

V této analýze se budu podrobně a detailně zabývat celým obchodně-logistickým procesem, procesy finančního oddělení popíši v obecné rovině. Vzhledem k tomu, že technické oddělení SGTS není napojeno na IS společnosti a v současné době není ani potřeba pro začlenění technického oddělení do IS systému, nebudu se procesy týkající se technického oddělení v této analýze zabývat.

### **3.2.1 Procesy obchodního oddělení**

V obchodním oddělení pracuje v současnosti celkem 5 obchodníků, 1 produkt manager a 1 obchodní asistentka. Každý obchodník spravuje přidělený svůj region, kde za podpory technického oddělení je v úzkém kontaktu s klienty a získává informace o připravovaných zakázkách. Pohybují se na průmyslovém trhu, kde je omezený (daný) počet zákazníků.

Společnost sídlí v Praze, nicméně kvůli značné vzdálenosti moravských zákazníků byla v Brně otevřena regionální kancelář, kde pracují 2 obchodníci pohybující se v regionu Morava. Tato kancelář není napojena na IS ABRA.

Obchodní oddělení zpracovává konkrétní nabídky a připravuje rámcové (časově ohraničené – nejčastěji roční) kupní smlouvy pro pravidelný odběr produktů na základě dílčích objednávek od klientů. Nabídky nejsou zpracovávány v IS ABRA GOLD, ale ve formulářích MS Excel, popř. MS Word.

Produkt manager je zodpovědný za přípravu cenové politiky společnosti a stanovení budgetu prodeje v daném roce na základě analýzy tržních příležitostí v jednotlivých produktových segmentech. Komunikuje s hlavními partnery o možnostech podpory prodeje a zabývá se marketingem společnosti.

Mezi hlavní marketingové aktivity patří účast na veletrzích, promotion akce u distributorů, cesty s klienty do výrobních závodů dodavatelů a pravidelná neformální setkání s klienty.

V rámci obchodních procesů jsou definovány 3 základní modely:

- Model projekt
- Model smlouva
- Model přímého odběru

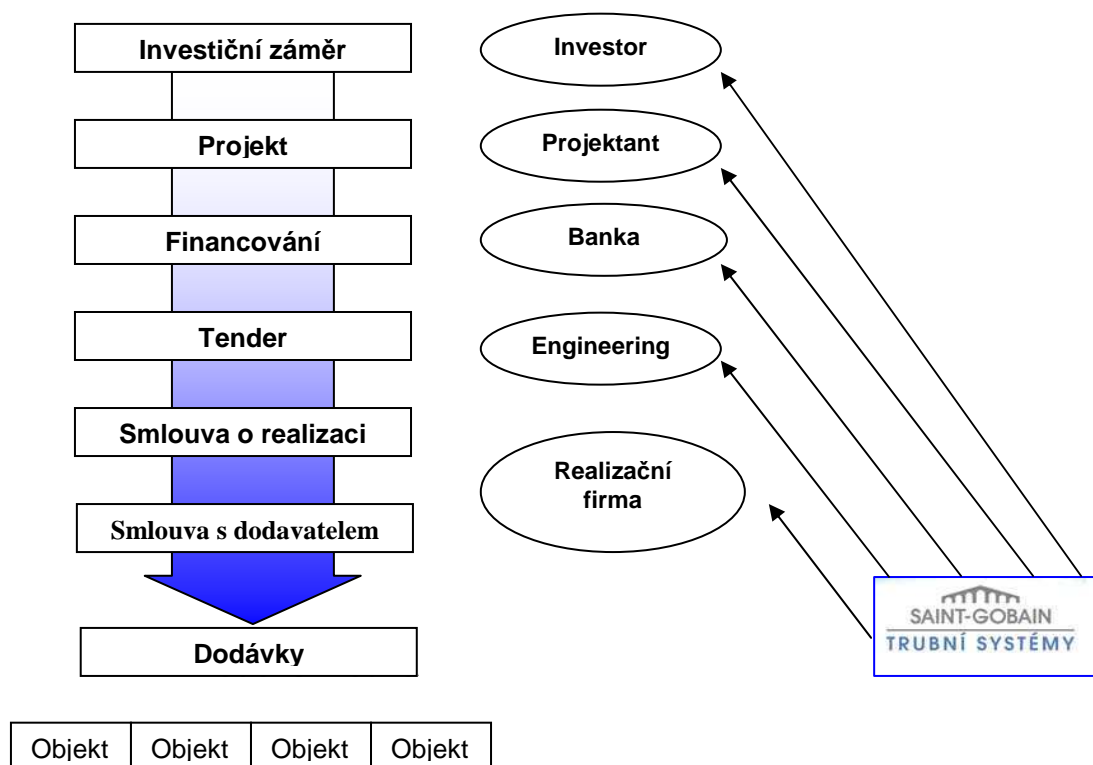
### **Model projekt**

Jedná se o dominantní formu obchodního procesu v SGTS. Je spojen s dodávkami zboží na rozsáhlé stavby (investiční celky) na základě jednorázového obchodního vztahu s odběratelem. V tomto modelu je dodávka zboží realizována na základě kupní smlouvy formou tzv. tratě, tzn. dopravou od výrobce přímo na místo dodávky bez překládky ve skladu.

Specifické prvky modelu jsou:

- dlouhodobé obchodní aktivity, které začínají již v průběhu plánování a přípravy investice
- spolupráce s více subjekty, které mohou ovlivnit výsledný obchod
- v tomto modelu je vytvořena specifikace konkrétních položek a jejich množství, určených pro realizaci projektu s danou jednotkovou cenou a celkovou cenou
- dodávka specifikovaných výrobků je vymezena samostatnou smlouvou
- pro každý takovýto projekt je vytvořena samostatná objednávka u dodavatele (výrobní firmy)
- projekt (stavba) může být rozdělen na jednotlivé objekty, je sledována i realizace jednotlivých objektů
- dodávky nejsou realizovány jednorázově, probíhají dílčí dodávky v průběhu stavby
- realizace dodávek je organizována formou přímých transportů od výrobce na místo stavby nebo expedicí z lokálního skladu
- je vyhodnocována celková efektivnost realizace projektu s rozdělením na sortiment

**Obr.5: Schéma průběhu a účastníků modelu Projekt**



Zdroj: interní materiály SGTS

Jedná se o model, kdy je prodej zákazníkům realizován na základě uzavřených rámcových, časově ohraničených smluv a na základě dílčích objednávek zákazníků. V rámcové smlouvě se stanoví základní obchodní podmínky prodeje, jakou jsou např. cena jednotlivých produktů, splatnost vystavených faktur za dodávky produktů, dopravné, atd.

Samotná realizace následně probíhá na základě jednotlivých objednávek dle standardních definovaných podmínek.

Charakteristika modelu:

- obchodní aktivita je iniciována objednávkou zákazníka
- v obchodním případě figuruje pouze přímý odběratel
- sekundárně je sledováno určení dodávky pro monitoring trhu
- se zákazníky je uzavřena rámcová obchodní smlouva s platebními a cenovými podmínkami platnými pro vztahy položka – zákazník
- platnost obchodních smluv není omezena na určité dodávky, je stanovena na určité období

- cena je tvořena slevou ze základní prodejní ceny dle předpokládaného odebraného množství, pro účely definice slevy jsou zákazníci rozděleni do skupin a sortiment je rovněž rozdělen do skupin
- pokrytí jednotlivých objednávek je zajištěno nákupem na sklad agregací požadavků do souhrnných objednávek dodavatelům
- dodávky jsou převážně realizovány jednorázově bez dílčích expedic
- forma dodávek je převážně expedicí z centrálního skladu, přímý transport od výrobce není používán
- je vyhodnocován celkový realizovaný objem v jednotlivých sortimentech za uplynulé období a podle těchto výsledků jsou upraveny ceny pro následné období

Zvláštním případem může být dodávka zákazníkovi bez smlouvy. Pro tyto případy se používají standardní cenové a platební podmínky, samotný proces probíhá dle stejného modelu.

### **Model přímého odběru**

Tento model představuje prodej bez předchozí objednávky přímým odběrem ze skladu. Model může být kombinován s předchozím typem, kdy je objednávka při odběru zboží ve skladu rozšířena o další skladové položky. Jedná se tedy vždy o prodej z disponibilních zásob, požadavek zákazníka není předem znám.

V současné době je zpracování tohoto typu prodeje zajištěno komunikací mezi odběrovým místem - skladem a oddělením logistiky, které musí operativně založit nebo rozšířit příslušnou prodejní objednávku.

### **3.2.2 Procesy oddělení logistiky**

V oddělení logistiky nyní pracuje celkem 9 pracovníků, z toho v centrální skladě v Praze pracují 3 skladníci. Oddělení logistiky zajišťuje realizaci celého obchodního případu.

V konceptu logistických procesů logistika SGTS zajišťuje:

- Nákup zboží u dodavatelů
- Dopravu zboží
- Přejímku zboží a uskladnění

- Manipulace se zbožím, výdej zboží
- Prodej zboží – distribuce zákazníkům
- Fakturace
- Poprodejní servis

## **Prodejní proces**

Proces začíná přijetím objednávky od zákazníka. V případě, že se objednávka odvolává na obchodní nabídku vystavenou obchodním oddělením, je tato nabídka identifikována, vyhledána a autorizována výstavcem a následně logistikem zanesena do IS dle dané specifikace uvedené v nabídce. Objednávky od zákazníků bez vazby na nabídku, se do IS zadávají dle standardních podmínek definovaných pro jednotlivého zákazníka. Po zaknihování objednávky do informačního systému se manuálně provádí aktualizace dostupnosti jednotlivých položek v centrálním skladu a jejich rezervace. V případě nedostupnosti požadovaného sortimentu v centrálním skladu je prověřena dostupnost u dodavatelů. Následně je objednávka zákazníkovi potvrzena s předpokládanými termíny dodání. Po obdržení akceptace potvrzení od zákazníka se rozbíhá realizace objednávky dle požadavků zákazníka.

V případech, kdy je objednávka realizována formou prostého výdeje ze skladu, je pracovníky logistiky vytvořen tzv. Příkaz k expedici, což je interní dokument obsahující soupis položek a množství určené k expedici. Tento Příkaz je následně faxován do skladu, kde na jeho základě dochází k přípravě zboží pro expedici. Při dodávce zboží se vystaví dodací list a následně faktura za dodávku.

Odběr zboží se realizuje:

1. výdejem z centrálního skladu přímo zákazníkovi
2. výdejem z konsignačního skladu přímo zákazníkovi
3. dopravením zboží zákazníkovi na požadované místo

Doprava zboží se objednává u smluvních dopravců. Ceny přepravy jsou definovány na základě destinace (místa určení) a typu vozidla (celkovou hmotností nákladu).

Logistik má na výběr dle tonáže:

- do 700 kg kusová přeprava (zásilková společnost TOPTRANS)
- od 700 kg do 1,2 tuny nákladu (dodávka typu Ford Transit)
- od 1,2 tuny do 3 tun (typ Avie)



- od 3 tun do 4,5 tuny ( typ IVECO, MAN)
- do 8 tun (typ Solo – Tatra)
- do 24 tun (typ návěs, souprava)

Kniha objednávek přeprav je vedena v knižní podobě. Objednávky přepravy jsou vystavovány ručně v MS WORD.

#### Skupiny odběratelů

Pro potřeby statistik a účetnictví jsou v IS definovány skupiny odběratelů:

- Tuzemsko
- Tuzemsko – podniky ve skupině
- Zahraničí – podniky ve skupině
- Zahraničí

#### **Nákupní proces**

Nákupy u dodavatelů jsou prováděny na základě uzavřených smluv o nákupu zboží, kde každá položka má předdefinovanou nákupní cenu a místo, kde má být daná položka naložena k přepravě. U hlavního partnera, společnosti SG PAM, jsou ceny definované včetně dopravy a pojištění do místa určení, tj. dodavatel je zodpovědný za nakládku, přepravu a pojištění zboží až do místa vyložení.

Nákupní objednávky jsou vystavovány manuálně ve vazbě na zákazníky požadované zboží a pravidelné doplňování skladu dle přednastavených minimálních a maximálních úrovní pro jednotlivé položky. Toto nastavení vychází z počtu transakcí provedené na dané kartě v minulosti za dané období, předpokládané průběžné době dodání od dodavatelů a očekávané cenově-marketingové strategii. Objednávky jsou vystavovány ručně. IS ABRA GOLD nenabízí možnost systémově generované objednávky.

Zboží od dodavatelů je po dodání zboží a fyzické kontrole ve skladě zaneseno do IS ABRA GOLD na základě došlých faktur.

#### Skupiny dodavatelů

Pro potřeby statistik a účetnictví jsou definovány skupiny dodavatelů:

- Tuzemsko

- Tuzemsko – podniky ve skupině
- Zahraničí – podniky ve skupině
- Zahraničí

## **Položky a skladování**

### **Sklady**

Společnost SGTS provozuje v Praze v Libuši centrální sklad a dále 2 konsignační sklady v u distributorů v Plzni a Českých Budějovicích.

Dále jsou definovány Sklad vadného zboží, kde se eviduje po dobu reklamačního řízení neshodné zboží a dále Sklad přímých dodávek, přes který jsou realizovány přímé dodávky k zákazníkovi.

**Tab.1: Definice použitých skladů:**

<b>Název</b>	<b>Popis</b>	<b>Umístění</b>
Centrální sklad	Sklad dodávaného zboží. Zboží je doplňováno dodávkami od dodavatelů.	Praha – Libuš
Sklad vadného zboží	Sklad vadného zboží (reklamace, šrotace...)	Praha – Libuš
Konsignační sklady	Sklad zboží SGTS, dislokovaný u odběratele (správce). Zboží je doplňováno z centrálního skladu.	Plzeň České Budějovice
Sklad přímých dodávek	Fiktivní sklad zboží, přes který jsou realizovány přímé dodávky zboží od dodavatele k odběrateli.	IS ABRA

Zdroj: interní materiály SGTS

### **Číselník položek**

SGTS nabízí svým zákazníkům cca 5.000 položek zboží. Položky se v IS pro potřeby statistických výstupů člení dle definice použití do 4 základních skupin:

- Trouby
- Tvarovky
- Armatury
- Poklopy

### 3.2.3 Procesy finančního oddělení

Ve finančním oddělení pracují 2 pracovnice, které spravují účetní agendu společnosti. Pro samotnou implementaci IS je důležité popsat:

- Účtovou osnovu
- Rozpočet hlavní knihy
- Evidenci dlouhodobého majetku
- Bankovní účty

#### Účtová osnova

Zahrnuje definici účtové osnovy, tzn. jsou zde legislativou stanovené syntetické účty, doplněné podrobnější analytikou. Současný účtový rozvrh firmy SGTS v IS ABRA je definován pro analytické účty v délce 6 pozic.

#### Rozpočet hlavní knihy

Ve společnosti se kalkulují hodnoty rozpočtu vytvářením prognóz vývoje převážně na 1 rok dopředu na základě skutečnosti minulých období.

#### Dlouhodobý majetek

Evidence dlouhodobého majetku ve společnosti SGTS je vedena částečně v dosavadním systému ABRA a zbývající část externě v lokálním systému jednoduchého účetnictví. V tomto systému jsou počítány daňové odpisy i pro položky evidované v systému ABRA.

Tabulka se základními údaji o majetku obsahuje identifikaci položky majetku, název, označení skupiny majetku, obecné a technické informace. V rámci tabulky základních dat se nabízejí funkce pro změnu skupiny majetku, je možné kopírovat data jednotlivých položek a evidovat údaje o zápůjčkách majetku.

V samostatných tabulkách oceňovacích modelů jsou evidovány časové a hodnotové údaje o položkách a pravidlech jejich odpisování. V rámci těchto tabulek je možné zobrazit transakce daného modelu, aktuální hodnoty opravek a zůstatkové hodnoty, případně zobrazit částky a termíny budoucích odpisů.

Standardní daňové odpisové skupiny jsou definovány podle § 30 zákona č. 586/1992 Sb., účetní odpisové skupiny odpovídají analytickým účtům účtové osnovy.

Bankovní účty

Společnost má v současné době pouze jeden bankovní účet vedený v CZK.

## **4 Stávající IS a Strategie implementace nového IS**

V následujících odstavcích se zaměřím na popis současné situace IT/IS a následně strategií implementace nového IS.

### **4.1 Struktura lokální sítě**

V Praze je umístěn centrální server Windows 2000. Síť je vystavěna na množině protokolů TCP/IP s jedním doménovým kontrolorem, který také plní roli file-serveru. Páteř sítě tvoří 100mbit switch. Jinak na síti nejsou provozovány žádné klient-server aplikace.

### **4.2 Základní informace o stávajícím IS**

Společnost Saint-Gobain trubní systémy provozuje několik let jednoduchý modulární informační systém ABRA GOLD od společnosti AKTIS, který zahrnuje následující oblasti činností:

- prodejní objednávky ( 10 uživatelů)
- nabídky klientům ( 8 uživatelů)
- skladové operace (10 uživatelů)
- fakturace (10 uživatelů)
- statistické reporty (6 uživatelů)
- účetnictví (2 uživatelé)

**Obr.6: Schéma systému ABRA Gold**



Zdroj: [www.aktis.cz](http://www.aktis.cz)

Ve společnosti se při výkonu jednotlivých činností používají následující funkční moduly IS ABRA GOLD:

#### **Podvojně účetnictví**

- definovatelná účetní osnova a účetní výkazy
- možnost nastavení sady účetních předkontací dovoluje maximální automatizaci zaúčtování
- účtování volitelně přímo do deníku nebo přes agendu účetních žádostí
- agenda bankovních výpisů, platebních příkazů, platební kalendář, elektronický styk s bankou
- sestavení a přímý tisk přiznání DPH

#### **Fakturace a pokladna**

- obsahuje základní agendy odeslaných faktur, došlých faktur a pokladny
- agendy kursových rozdílů pro oboje knihy faktur, evidence JCD s vazbou na faktury došlé
- knihy faktur, pokladní deník, výstupní funkce pro vyhodnocení prodeje

- on-line sledování nezaplacených faktur klienta při fakturaci

#### **Sklad a odbyt**

- vedení skladové evidence i pro více skladů, návazné agendy došlých a vystavených objednávek
- oceňování zásob volitelné váženým průměrem nebo metodou FIFO
- možnost přímého prodeje ze skladu na fakturu i za hotové
- tiskové výstupy o stavu a pohybu zásob, objednaného zboží, rezervacích
- definovatelný export ceníku zboží

#### **Adresář**

- evidence firem - obchodních partnerů, evidence lidí v těchto firmách
- provázaný do všech okolních agend dokladů
- možnost klíčování firem podle vlastností s možností výběru skupiny firem se společným klíčem

### **4.3 Hlavní nevýhody stávajícího IS systému**

IS ABRA GOLD přestal vyhovovat technologickou zastaralostí ( původní DOS řešení), nedostatečnou robustností (nestabilita, ztráty dat), nedostatečnou funkcionalitou a nízkou flexibilitou. Především oddělení logistiky se potýká s omezeními systému ABRA GOLD, konkrétně problémy vazby přijaté objednávky na danou obchodní nabídku, v oblasti vedení vícero konsignačního skladů a v oblasti skladového managementu.

Vzhledem k tomu, že nabídky obchodního oddělení se nyní realizují samostatně v aplikacích produktu MS OFFICE, po přijetí objednávky od zákazníka s referencí na danou nabídku vytvořenou obchodníkem, je nejdříve oddělením logistiky kontaktován obchodník SGTS s požadavkem zaslání dané nabídky a následně je celá přijatá objednávka manuálně zaknihována do IS s cenovými a platebními podmínkami dle dané cenové nabídky. Tato „duplicita“ značně zpomaluje daný proces obchodního případu a může být také zdrojem administrativních chyb a překlepů.

V současné době systém je systém ABRA GOLD nastaven na správu 5 skladů celkem. V okamžiku, kdy budeme konfrontováni s požadavkem na otevření dalšího konsignačního skladu, nebudeme schopni danému požadavku vyhovět.

Funkcionalita řízení skladových zásob a optimalizace skladových zásob není v IS ABRA GOLD definována. Z hlediska efektivního řízení skladových zásob a řízení distribučního řetězce je to velmi nešťastné a do budoucna neudržitelné.

Mezi hlavní nedostatky tedy patří:

- celková zastaralost a pomalost
- nesplňuje nároky na reporting
- při zpracování objednávek nutno neustále opakovat některé operace
- omezený počet vedených skladů
- celková nepružnost a pomalost systému
- nespolehlivost a častá chybovost a poruchovost
- nespolehlivé a komplikované importy do produktů MS OFFICE
- nemožnost propojení s ERP systémem mateřské společnosti
- nemožnost nastavení B-B řešení s klíčovými zákazníky
- chybí funkcionalita na vytvoření E-shopu (B-C řešení)
- nezvládá operace v jiných měnách než CZK
- není mezinárodní

## 4.4 Strategie implementace nového IS

*Současné systémy ERP představují velmi rozsáhlé produkty, které v sobě integrují všechny důležité podnikové činnosti zajišťující zejména:*

- *Dlouhodobé, střednědobé i krátkodobé plánování zdrojů*
- *Řízení realizace zakázek z hlediska dodržení termínů*
- *Plánování a sledování nákladů*
- *Zpracování výsledků všech aktivit do finančního účetnictví<sup>3</sup>*

Během dlouhodobé diskuse se společnost SGTS rozhodla vytvořit projektovou skupinu, která bude mít za cíl předdefinovat základní požadavky na nový IS a cíle jeho implementace v rámci interních procesů SGTS.

---

<sup>3</sup> Basl, J. Podnikové informační systémy 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0214-2, str.60

Členové projektového teamu:

Vedoucí projektového teamu: logistics manager

Za oblast Obchod: výkonný ředitel

Za oblast Finance: finanční manager

Za oblast Logistika: logistics manager

Za oblast IT: IT manager (outsourcing)

Důvody pro změnu IS jsou zřejmé. Celková zastaralost, pomalost a nekomplexnost brání efektivnímu a dynamickému rozvoji firmy. Cílem implementace je zvýšit produktivitu práce ve všech dotčených oddělení za stálého zvyšování spokojenosti zákazníků. Cílené plánování prodeje, aktivní řízení skladových zásob a optimalizace nákupního procesu jsou nástroje pro zrychlení obrátkovosti zásob a tím nižší kapitálové vázanosti na skladové zásoby.

**Strategií implementace nového IS v SGTS tedy jsou:**

- zvyšování spokojenosti zákazníků
- zajišťování včasných dodávek
- zvyšování produktivity a tím i zisku
- zrychlení obrátkovosti zásob
- zefektivnění řízení podniku
- zajišťování vysoké jakosti
- detailní manažerské výstupy
- náklady na implementaci < 1% z obrátu firmy

## **5 Výběr nového IS a jeho dodavatele**

Hlavním zájmem společnosti SGTS je dosažení rychlého přechodu na vyhovující IS systém bez ohrožení plynulého chodu firmy. Z tohoto důvodu je pro implementaci zvoleno období mimo konec roku, kdy dochází k extrémní zátěži pracovníků firmy. Vzhledem k relativně malé velikosti instalace v dané etapě jsou náklady projektu hlavním měřítkem a je potřeba je držet na nejnižší možné úrovni.



## 5.1 Cíle projektu

Cílem projektu je:

- Implementace IS v SGTS do 1. října 2004
- Zrychlení procesu realizace obchodní zakázky
- Funkčnost účetnictví – správa dlouhodobého majetku, účtování o zásobách, rozpouštění vedlejších nákladů
- Propojení do IS mateřské společnosti ve Francii

Implementace nového IS je náročný a komplexní projekt. Pro jeho úspěšné dokončení a uvedení v bezproblémový live provoz je nutné udělat mnoho kroků a provést spoustu opatření. Bez kvalitní projektové přípravy by projekt bezesporu úspěšný vůbec nemohl být.

Z tohoto důvodu budou při implementaci použity obecné zásady projektového řízení.

### Obecné zásady projektového řízení:

- cíle projektu – čeho má projekt dosáhnout, je projekt realizovatelný,
- podpora zadavatele – na začátku požadovat od zadavatele jasnou podporu projektu včetně jeho závazků k dodání potřebných zdrojů ,
- spolupracovníci – lidé spolupracující na projektu jsou klíčem k výsledku
- pravomoci a odpovědnost – pokud se na projektu podílí více osob, nutné rozdělit pravomoci i odpovědnost a určit člověka s celkovou odpovědností za výsledek,
- sledování kvality – určit požadavky na kvalitu výsledku a sledovat její vývoj v průběhu celého projektu
- rozdělení na etapy – projekty rozdělit na snadno měřitelné a dosažitelné úseky
- plánování – větší a složitější záměry vyžadují hrubé plánování celého projektu a podrobnější plánování jeho aktuálních částí
- revize projektu – pravidelná kontrola stavu projektu oproti původnímu plánu a není-li třeba pod vlivem nových okolností projekt pozměnit nebo dokonce úplně zrušit
- sledování souvislostí – každý projekt má vazbu na vnitřní i vnější okolí společnosti a proto je nutné věnovat maximální úsilí ke komunikaci se všemi zainteresovanými

- dokumentace – doporučuje se vést si přehlednou dokumentaci o všech aktivitách
- dokončení a předání – úspěšné ukončení projektu zahrnuje mimo jiné náležité předání celé dokumentace a výsledku projektu
- závěrečná rekapitulace

## 5.2 Oslovení dodavatelů

Pro zjednodušení orientace na trhu dodavatelů IS systémů se společnost SGTS po konzultacích s mateřskou společností rozhodla využít zkušeností ostatních firem ve skupině Saint Gobain operujících na území ČR. Zároveň je třeba zdůraznit, že vedení skupiny Saint Gobain ve střední a východní Evropě má zájem na unifikaci používaných typu IS jak v obchodních, tak i výrobních společnostech. Z tohoto důvodu byl výběr možných variant IS dopředu vymezen předchozím rozhodnutím vedení skupiny SG.

Po detailním průzkumu v rámci skupiny Saint Gobain byli kontaktováni 3 společnosti, které charakterem obchodních procesů nejvíce odpovídaly charakteru SGTS: Saint Gobain Sekurit CZ, Saint Gobain Weber Terranova a Saint Gobain Slévárna. Tyto společnosti poskytly cenné informace o funkcionalitě používaného software a o kvalitě poskytovaných služeb jednotlivými dodavateli.

Následně bylo rozhodnuto, že do výběrového řízení budou zahrnuty IS systémy fungující ve všech 3 oslovených společnostech:

1. IS systém EXACT GLOBE Enterprise 2000 běžící v SG Weber Terranova (dodavatel EXACT)
2. IS systém AXAPTA fungující ve společnosti SG Sekurit CZ (dodavatel IT Columbus Partner)
3. IS systém K2 implementovaný v SG Slévárna (dodavatel Q.GIR)

## 5.3 Kritéria volby

V rámci interní diskuse obchodního, logistického a finančního oddělení byla definována tabulka kritérií a váha jednotlivých kritérií pro rozhodovací proces. Tato kritéria odpovídala důležitosti jejich postavení v rámci všech interních procesů společnosti.

Z výše uvedené diskuse vyplynulo, že nejdůležitějším faktorem pro posuzování přínosu nového IS pro naši společnost je plynulé a rychlé vedení celého obchodního případu od okamžiku vystavení nabídky pro cílového zákazníka, přes bezchybnou dodávku zboží až po následnou fakturaci, označení Logistika a obchod. Tato oblast je v každodenním kontaktu se zákazníky a proto je klíčová v rámci všech procesů.

Faktorem, která má druhou nejvyšší váhu, je celková cena. Tato celková cena se skládá z ceny pořízení licencí a z ceny za implementaci IS ve společnosti SGTS.

Třetím podstatným faktorem je schopnost pokrýt požadavky finančních procesů. Z finančního hlediska je důležitá rychlost v účtování přijatých (došlých) faktur, evidence DPH a Intrastatu.

**Použitá kritéria volby a váhy jednotlivých kritérií v % (celkem 100 %):**

- Architektura IS (jeho výstavba) 2 %
- Nároky IS na HW 5 %
- Účetnictví 15 %
- Logistika a obchod 30 %
- Bezpečnostní parametry 4 %
- Reporting 8 %
- Mezinárodní působnost 3 %
- Počet implementací 3 %
- Celková cena 20 %
- Servisní upgrade platby 5 %
- Maintenance (údržba) platby 5 %

## **5.4 Výběr IS a dodavatele**

Všichni dodavatelé IS systému zahrnutí do našeho výběru byli požádáni o přípravu prezentace jejich produktů na základě vytvořeného poptávkového dokumentu.

### **5.4.1 Poptávkový dokument**

Pro oslovení dodavatelů byl použit Poptávkový dokument, který obsahoval základní požadavky jednotlivých oddělení na funkcionalitu systému.

Z poptávkového dokumentu vyplývá, že SGTS požaduje:

- robustní, stabilní systém
- vysoká uživatelská flexibilita požadovaných výstupů
- zjednodušení a zrychlení vedení obchodního případu
- možnost operací v jiných měnách
- v poptávkovém řízení musí nabídnout efektivní nástroj pro tvorbu nabídky s kalkulací výsledných cen
- vícejazyčnost
- mezinárodní podpora
- zvýšení rychlosti v dostupnosti a zpracování dat
- možnost B-B řešení s hlavními zákazníky
- možnost B-C řešení (vazba na E-Shop)

Požadavky pro vedení obchodního případu

- Jednoduchá a rychlá registrace přijaté objednávky
- Automatická rezervace jednotlivých položek objednávky
- Automatický tisk potvrzení objednávky
- Vystavení DL (možnost jeho úpravy až do finální expedice)
- Okamžitá aktualizace stavu skladu a rezervací na skladových kartách po uskutečnění výdeje, aktualizace stavu objednávky co bylo dodáno a co zbývá dodat
- Fakturace dodaného zboží
- Vazba na cenové nabídky od obchodního oddělení
- Flexibilita v nastavování tiskových sestav

Důležitá rychlost při vyhledávání požadovaných dat:

- kolik ks skladem,
- kolik rezervováno,
- pro koho rezervováno,
- kolik objednáno,
- kdo objednal kolik ks,
- pohyby v minulosti,

- min / max limity atd.

#### Objednávka dodavatelům

- Možnost tzv. systémové objednávky (Master Plan) (systém propočte dle definovaných min a max limitů jednotlivých položek, balící množství a od klientů objednaného množství a navrhne objednávku)
- Možnost vystavit ruční objednávku s vazbou na konkrétní prodejní objednávku
- Propojení na informační systémy dodavatelů – vytvoření přechodového můstku na SAP
- Automatické importy z SAP (importy termínů dodání, dodacích listů, faktur...)
- Seznam objednaného zboží
- Flexibilita v nastavování tiskových sestav
- Sledování zpoždění dodávky (skutečnost k datu v potvrzení objednávky..)

#### Ostatní

- Faktury s vazbou na číslo objednávky a dodací list
- Možnost vystavovat zálohové / hotovostní faktury

#### Sklady

- Řízení a optimalizace skladových zásob
- evidence skladových zásob dle skladů – centrální a 10x konsignace

#### Klasifikace klientů

- sestava klientů s rabatovými podmínkami
- sestava klientů dle splatností
- zatřídění klientů dle skupin zákazníků
- pohledávky po splatnosti (kdo, kolik, č. faktury)
- křížová tvorba ceny na základě položky / skupiny odběratelů / ceníku

#### Zakázky

- třídění dodávek dle jednotlivých zakázek a jednotlivých zákazníků
- pozn. 1 zakázku dělají i 3 klienti a naopak 1 klient má mnoho zakázek

Měna

- systém musí fungovat jak v CZK, EUR, USD, GBP

#### 5.4.2 Výběr IS a implementátora

Před samotnými prezentacemi se konalo několik úvodních workshopů se zástupci všech 3 společností, kde se upřesnily požadované parametry nového systému dle poptávkového dokumentu, rámcově popsaly interní procesy SGTS a byl načrtnut hrubý plán implementačních prací.

Jednodenní prezentace probíhaly formou interaktivní diskuse s ukázkami vedení obchodního procesu, skladových operací a základních finančních operací.

Zároveň bylo ze strany SGTS využito možnosti vyzkoušet si všechny nabízené systémy v sesterských společnostech skupiny Saint Gobain. Jednodenní praktická školení se ukázala jako velmi užitečná, neboť bylo možno simulovat všechny zásadní požadované procesy a velmi efektivně zjistit výhody a zápory jednotlivých IS.

Tab.2: Tabulka kritérií a hodnocení jednotlivých nabídek software

	Váha %	Axapta	Axapta %	Exact	Exact %	K2	K2%
Architektura	2	3	0,06	2	0,04	2	0,04
Nároky na HW	5	3	0,15	2	0,1	1	0,05
Účetnictví	15	2	0,3	1	0,15	3	0,45
Logistika a obchod	30	2	0,6	3	0,9	1	0,3
Bezpečnostní parametry	4	3	0,12	1	0,04	2	0,08
Reporting	8	3	0,24	1	0,08	2	0,16
Mezinárodní působnost	3	3	0,09	2	0,06	1	0,03
Počet implementací	3	2	0,06	1	0,03	3	0,09
Cena	20	3	0,6	1	0,2	2	0,4
Servisní poplatky	5	2	0,1	1	0,05	3	0,15
Maintanance	5	2	0,1	1	0,05	3	0,15
Vyhodnocení	100		2,42		1,7		1,9

Zdroj: interní materiály SGTS

**Hodnocení:**

3 body – nejlepší

2 body – průměrný

1 bod - podprůměrný

Ve výběrovém řízení byl zvolen produkt Microsoft Business Solution AXAPTA. Výběr partnera pro implementaci byl ovlivněn pozitivní referencí sesterských poboček SG SEKURIT CZ a SK.

Dále je důležité říci, že cena za zakoupení licencí za používání software od jednotlivých dodavatelů IS vyplývá z rámcových smluv, které byly uzavřeny na úrovni celé skupiny Saint Gobain. Tyto smlouvy umožňují čerpat každé jednotlivé firmě ve skupině Saint Gobain velmi zajímavé slevy a jiné výhody.

## **6 Diamond metodologie**

Úspěšné zvládnutí tohoto projektu vyžaduje dobrou organizaci, vyčlenění potřebných finančních prostředků a pracovníků, dodržení základních zásad projektového řízení a na dobrém hospodaření s časem.

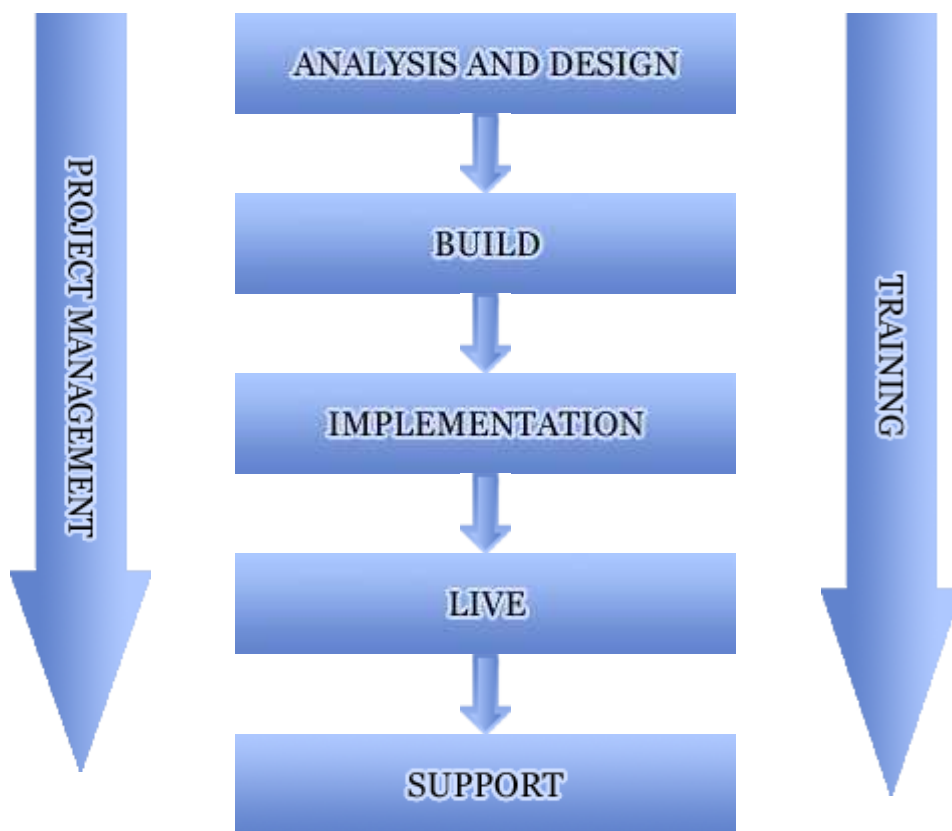
To ensure a successful IT implementation, you must be detail-oriented and comprehensive. Our DIAMOND process gives our consultants the tools to do the job right, from scope and business case to training, support, and beyond.<sup>4</sup>

Na projektu bude použita Columbus metodologie zvaná DIAMOND, která je pro firmu Columbus standardem při poskytování implementačních služeb. Každá fáze projektu bude ukončena akceptací zákazníka a kontrolou kvality. Do doby plné akceptace každé jednotlivé fáze nebude projekt pokračovat další fází. Kontrola kvality je nedílnou součástí projektu.

---

<sup>4</sup> Gaardboe MI, zakladatel Columbus IT, [www.columbusit.com](http://www.columbusit.com)

**Obr.7: Metodologie DIAMOND**



Zdroj: [www.columbusit.com](http://www.columbusit.com)

Metodologie DIAMOND je postavena na následujících pilířích:

Projekt management:

- Plánování projektu
- Analýza a monitoring rizik
- Přehledy a reporty o postupech implementačních prací
- Nástroje a procedury
- Komunikace
- Vedení projektu a jeho změn

Školení

- Školení uživatelů probíhá souběžně s implementací



## Analýza a design

- Detailní analýza projektu
- Zahájení projektu
- Výběr analýzy
- Návrh řešení a technické infrastruktury

## Výstavba

- Zahájení výstavby
- Příprava okolí
- Vytvoření technické specifikace
- Vývoj
- Interní modulární testy
- Interní testy integrity dat
- Modulární testy u zákazníka
- Tvorba dokumentace

## Implementace

- Zahájení implementace
- Instalace software
- Nastavení systémů
- Konverze dat
- Testy integrity dat u zákazníka
- Školení konečného uživatele

## Rutinní provoz

- Každodenní provoz s akceptovanou úrovní funkcionality
- Konečná zpráva o projektu

## Podpora

- Průběžná podpora u zákazníka

Okamžik, ve kterém SGTS uvede řešení IS AXAPTA do provozu, bude považován za akceptaci celého projektu. Analýza a návrh řešení pro společné jádro bude realizována za pomoci série workshopů a rozhovorů.

## 7 Návrh realizace řešení

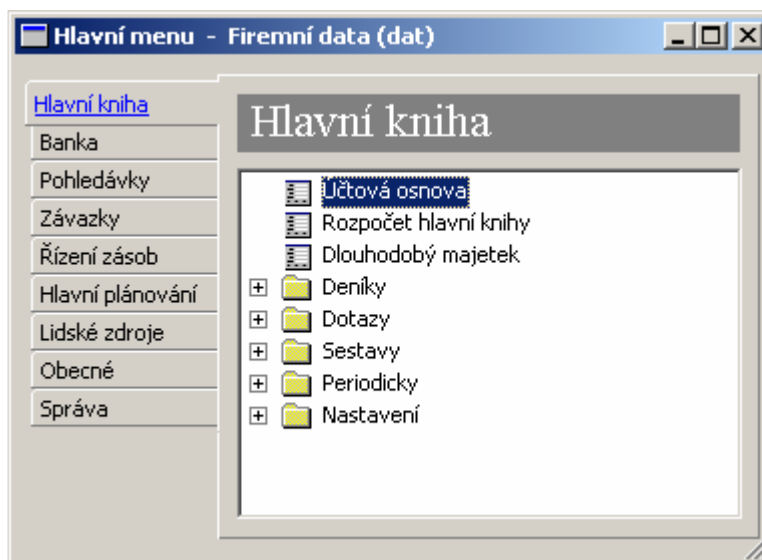
Návrh realizace předkládá řešení požadovaných interních procesů v rámci jednotlivých funkčních modulů ERP MBS Axapta.

### 7.1 Modul hlavní kniha

Modul Hlavní kniha bude využíván uživateli finančního oddělení, tento modul velice úzce navazuje na ostatní moduly, bez jeho aktivace nelze provozovat ostatní moduly IS AXAPTA.

Jako výchozí hodnoty pro generování rozpočtů budou do Axapty převedeny z Abry počáteční stavy roku 2004 a souhrny obrátů účtů hlavní knihy podle jednotlivých měsíců.

Obr.8: Struktura menu



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

**Deníky**

Deníky slouží k přímému účtování, případně k importu dat z jiných systémů, jsou úzce spjaty s číselnou řadou dokladů. Pro každou číselnou řadu bude definován samostatný deník. Číselné řady dokladů budou nastaveny s Formátem tzn. bude pevně definován Prefix dokladu, kde první dvě pozice budou vypovídat o druhu účetní operace, druhá a třetí bude pro rok. Celková délka čísla dokladu bude na 8 pozic.

## Dotazy a sestavy

Jsou požadovány standardní výstupy:

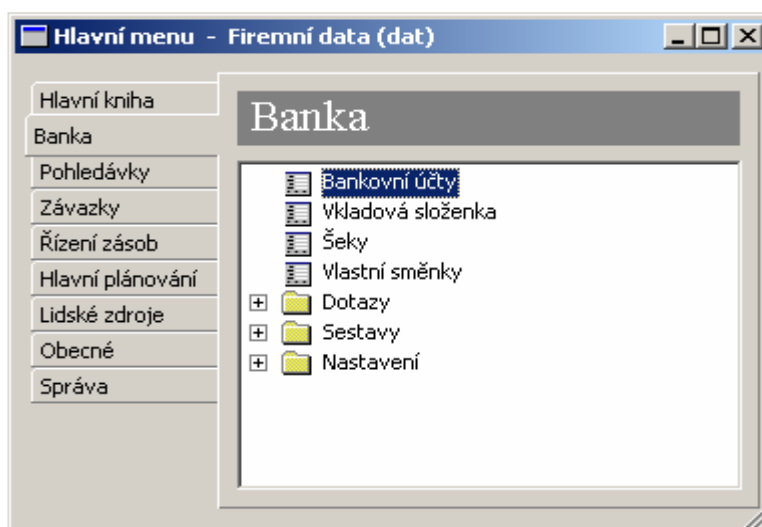
- Obratová předvaha – splňuje sestava Předvaha
- Rozvaha
- Výsledovka
- Podklady pro doložení a sestavení výkazu DPH
- Podklady pro výkaz Cash-Flow budou vytvářeny pomocí Finančních výkazů.

## 7.2 Modul banka

Společnost má v současné době pouze jeden bankovní účet, bude tedy vytvořen kód bankovního účtu:

KB/CZK = Bankovní účet u KB vedený v CZK, definice analytického účtu HK 221500, definice měny CZK, deaktivace parametru „Více měn“

Obr.9: Struktura menu



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

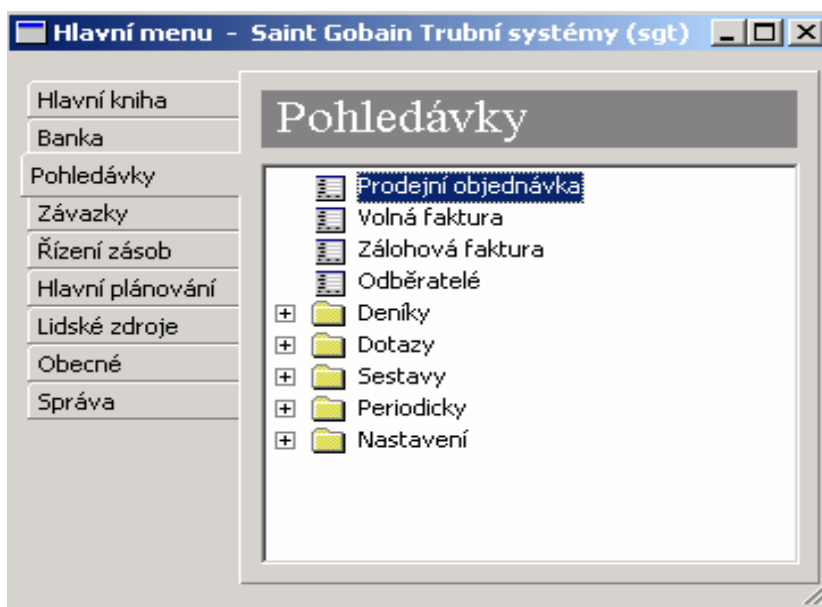
### 7.3 Modul pohledávky

Modul Pohledávky bude využíván pracovníky oddělení obchodu, logistiky a finančního oddělení. Nastavení modulu a zpracování prodejní objednávky je definováno pro jednotlivé modely, které byly definovány v rámci analýzy.

Modely obchodních případů:

- Projekt
- Smlouva
- Přímý odběr

Obr.10: Struktura menu



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

#### Odběratelé

Obsah karty odběratele pokrývá potřeby ve firmě SGTS, nejsou zadány žádné zvláštní požadavky. Správu odběratelů zajišťuje finanční oddělení.

Správa tabulky odběratelů zahrnuje údaje povahy :

- obchodní (max. limit úvěru, cenová skupina, platební podmínky, kontaktní info)
- logistické (způsob dodání, sklad pro expedici, adresa dodání)

- finanční (adresa fakturace, daňové zařazení, bankovní spojení apod.)

Kompetence zúčastněných pracovišť v podmínkách SGTS nebudou podporovány programovými prostředky, jedná se o poměrně stabilní soubor dat. Zodpovědnost za správnost dat je přidělena finančnímu oddělení.

Jako jedinečný identifikátor odběratele bude použito pořadové číslo odběratele, převzaté ze systému ABRA. Tabulka odběratelů bude naplněna též ostatními partnerskými subjekty, které nejsou přímými odběrateli.

### **Obchodní smlouvy – slevy**

Obchodní smlouvy ve vztahu k zákazníkům budou využity pro definici a správu systému slev pro zavedené odběratelské skupiny.

- založení skupin odběratelů pro řádkové slevy
- začlenění každého odběratele do příslušné skupiny
- definice % slevy pro průnik skupin odběratelů a skupin sortimentních položek
- aktivace systému řádkových slev v nastavení modulu

Tento systém je navržen pro procesní model „Smlouva“, případně „Přímý odběr“. Prodejní ceny v rámci modelu „Projekt“ jsou dány cenou resp. slevou, specifikovanou přímo v prodejních řádcích celkové objednávky, obsahující specifikaci sortimentu pro celý projekt. Prezentace výsledné ceny na obchodních dokumentech (nabídka, potvrzení, proforma, faktura) ve standardu je formou jednotkové ceny, % slevy a celkové částky za množství v řádku.

### **Nabídka**

Vytvoření nabídky je první fází zpracování prodejní objednávky. Nabídky se v SGTS vystavují v rámci procesního modelu Projekt a to až pro realizační firmu.

Součástí nabídky je i textová část, vytvářená textovým editorem. Ke správě této části nabídek bude využito modulu Správa dokumentů, ve kterém budou uživateli nastaveny odpovídající šablony dokumentů MS WORD.

Pro vytvoření řádků prodejní objednávky lze použít funkci vytvořit řádek, kde má uživatel informace dostupném množství položek na skladě. Ve standardní verzi systému je položka v tomto formuláři identifikována číslem položky.

## **Model Projekt**

Pro správu prodejů v rámci procesního modelu Projekt bude využita prodejní objednávka s typem Paušální objednávka.

Prodejní objednávka popisující projekt obsahuje referenci na koncového odběratele a subjekt, který provádí likvidaci faktur

Prodejní ceny pro položky specifikované v projektu budou vloženy přímo do řádků paušální objednávky. Toto řešení zajistí přenos smluvních cen, platných pouze pro daný projekt do dílčích objednávek vytvářených z paušální objednávky.

Dílčí dodávky v rámci projektu budou realizovány prodejními objednávkami, generovanými z paušální objednávky. Reference paušální a dílčí objednávky poskytuje možnost souhrnného přehledu dodávek na úrovni projektu.

## **Model Smlouva**

Procesní model "Smlouva" bude v systému AXAPTA realizován běžnou prodejní objednávkou typu Prodejní objednávka. Není zde nutnost vazby na paušální objednávku, zastupující projekt. Stanovení prodejní ceny bude řízeno modulem Obchodní smlouvy, ve kterém budou přednastaveny slevy pro jednotlivé skupiny odběratelů. V samotné prodejní objednávce tedy již nemusí být prováděny žádné úpravy prodejní ceny resp. slevy. V této objednávce je přípustné zadat množství, převyšující aktuálně disponibilní množství, neboť jsou zpravila termínovány do budoucnosti a potřebné zásoby budou doplněny nákupem. U kritického sortimentu bude při vystavení objednávky aktivována rezervace, aby bylo ihned sníženo aktuální disponibilní množství, používané k dalšímu prodeji včetně přímého prodeje ze skladů.

## **Model Přímý odběr**

Realizace prodeje touto formou není převažující, nicméně je nutné v systému zajistit dostatečnou flexibilitu pro jeho realizaci. Proto je navrženo využít vzdálený přístup do IS s možností tvorby a modifikace zakázek přímo v místě expedičních skladů. Přitom je nutné specifikovat a nastavit omezení přístupových práv k systému cen a správě odběratelů (to bude ponecháno pouze obchodnímu oddělení).

V případě přímého prodeje nemá prodejní objednávka v systému funkci podkladu pro výpočet pokrytí hlavním plánem, nicméně musí být do systému formálně vložena pro provedení fáze dodávka a fakturace. Návrh řešení předpokládá, že na rozdíl od stávající praxe bude

pracovníkům skladu zpřístupněn systém AXAPTA a povoleno zakládání prodejních objednávek tohoto typu s následujícím omezením:

a) hlavičku prodeje, automaticky naplněnou převzatými hodnotami z karty odběratele lze změnit pouze v polích :

- datum dodání
- dodací podmínky
- požadavek na odběratele
- odkaz na odběratele
- dimenzi projektu
- dimenzi objektu

b) prodejní řádky, automaticky vyplněné z karty položky a obchodní smlouvy bude povoleno měnit pouze v polích:

- číslo položky
- sklad (omezení přístupu pouze na vlastní sklad)
- množství (lze prodat pouze disponibilní množství)

#### **Potvrzení prodejní objednávky**

Po vytvoření prodejní objednávky a doplnění požadovaných položek do řádků prodejní objednávky se provede automatická kontrola dostupnosti položek na skladě. Dostupné položky se doplní do řádků prodejního příkazu a provede tisk potvrzení objednávky odběrateli. Termíny dodání budou uvedeny v řádcích potvrzení.

V případě, že nebude možné požadavek vykrýt dodávkou ze skladu, provede se rozpad objednávky na aktuální množství k dispozici skladem a na množství, které bude vykryto již vystavenou a potvrzenou nákupní objednávkou, popř. Plánovanou nákupní objednávkou (tzn. bez potvrzeného termínu dodání)

#### **Příkaz k expedici**

Přípravu a vyskladnění požadovaného zboží bude skladník provádět na základě příkazu k expedici. K tvorbě příkazu k expedici bude použita funkcionality vytváření výdejky, kterou obsahuje standardní verze systému.

Příkaz k expedici vytvoří logistik v centrále společnosti. Vytvořený příkaz k expedici bude automaticky uložen do systému a zároveň ho logistik zašle e-mailem skladníkovi.

Skladník obdržený příkaz k expedici vytiskne a provede expedici zboží obsaženého na příkaze. V průběhu expedice provede do příkazu záznamy o skutečně vydaném množství.

### **Dodací list**

Po provedení výdeje požadovaného zboží vytvoří skladník dodací list. Dodací list je vytvořen na základě údajů uvedených skladníkem do formuláře příkazu k expedici. Vyskladněné množství bude zaznamenáno skladníkem do řádků prodejní objednávky a proveden tisk dodacího listu. Vytisknutý dodací list bude následně předán dopravci. Při tisku dodacího listu, skladník provede zároveň pomocí e-mailu zaslání dodacího listu logistikovi. Díky tomuto e-mailu získá logistik informaci o tom, že již došlo k expedici požadovaného zboží. Tento způsob tvorby dodacího listu bude shodný pro dodávky dle modelu projekt a smlouva.

### **Faktura**

Po obdržení dodacího listu od skladníka logistik vytvoří v systému fakturu. Faktura bude vytvořena pomocí aktualizací úlohy nad hlavičkou prodejního příkazu. Vytisknutá faktura bude spolu s dodacím listem zaslána odběrateli.

### **Přímá dodávka**

Průběh realizace přímé dodávky odběrateli bude obdobný s průběhem prodejní objednávky v modelu projekt. Při vytváření prodejní objednávky bude do řádků prodejní objednávky doplněn logistikem sklad určený pro evidenci těchto dodávek. Po vytvoření prodejní objednávky a doplnění jejich řádků logistik vytvoří přímo z hlavičky prodejní objednávky nákupní objednávku, pokrývající požadavky této prodejní objednávky.

Po obdržení dodacího listu od dodavatele bude realizován příjem položek na fiktivní sklad přímých dodávek. Po obdržení potvrzeného dodacího listu od odběratele bude provedena fakturace této dodávky. Zde není nutné čekat na příjem dodacího listu od dopravce s potvrzením dodaného množství, ale je možné po příjmu položek na sklad fakturaci této dodávky.

### **Zálohová faktura**

Zálohové faktury se vystavují pro tuzemské i zahraniční zákazníky, převážně se jedná jednoduché zpracování, tzn. že k jedné zálohové faktuře, respektive platbě je přiřazována pouze



jedna odběratelská faktura. Způsob vytváření záloh v systému AXAPTA vyhovuje potřebám firmy SGTS a splňuje legislativní požadavky ČR.

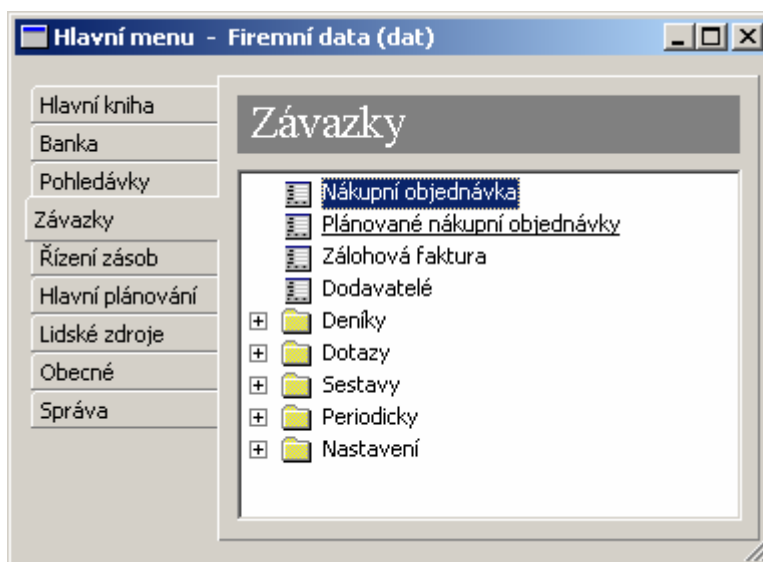
### Deník smluv o cenách

Správa prodejních cen je v SGTS založena na tabulce výrobního programu od dodavatele s nákupními cenami v měně nákupu. Tato tabulka je v programu MS EXCEL rozšířena o kalkulaci prodejní ceny. Výslednou prodejní cenu je třeba přenést do ceníku AXAPTY, který je v modulu obchodních smluv. Jedná se o ceny v lokální měně, které nejsou diferencovány pro jednotlivé odběratele resp. skupiny odběratelů. K tomuto diferencování je navrženo využít systém řádkových slev. Tato nová funkce bude zakomponována do deníku prodejních cen jako další forma regulace ceny.

## 7.4 Modul Závazky

Modul Závazky bude využíván pracovníky oddělení logistiky a finančního oddělení. Zpracování nákupní objednávky je shodné pro všechny procesní modely (projekt, smlouva, přímý prodej). Vytvořené nákupní příkazy budou manuálně přepsány do koncernového IS SAP.

Obr.11: Struktura menu



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

## **Dodavatelé**

Obsah karty dodavatele pokrývá potřeby ve firmě SGTS, nejsou zadány žádné zvláštní požadavky. Správu dodavatelů zajišťuje finanční oddělení. Identifikace dodavatelů bude převzata z IS ABRA bez významných změn.

## **Nákup procesní model Projekt**

Nákup pro projekt je objednáván v rozsahu specifikovaném v příslušné paušální prodejní objednávce. Přitom jsou s dodavatelem na specifikovaný sortiment a objemy sjednány speciální nákupní ceny.

Tyto ceny je třeba vložit do obchodních smluv, avšak s omezením na daný projekt. K tomuto účelu je navrženo rozšířit tabulku obchodních smluv o dimenzi Projekt. K automatickému vytvoření nákupní objednávky bude použita funkce z modulu Pohledávky. Přitom dojde i k automatickému vyhledání a naplnění nákupních cen platných pro daný projekt do řádků nákupní objednávky. Dílčí dodávky formou tratě budou objednány nákupní objednávkou, vytvořenou přímo z příslušné prodejní objednávky.

## **Nákup procesní modely Smlouva a Přímý odběr**

Pokrytí těchto obchodních modelů dodávkami od výrobce bude zajištěno kalkulací Hlavního plánu, který navrhne nákupní objednávky na odpovídající doplnění zásob. Přitom se předpokládá nastavení minimálních zásob pro uspokojení objednávek s krátkou dodací lhůtou resp. k přímému prodeji bez předchozí objednávky v dodací lhůtě. Není zde tedy na rozdíl od předchozího modelu vytvářena přímá vazba prodej -> nákup. Ceny pro tyto nákupní objednávky budou připraveny v modulu Obchodní smlouvy

## **Přímé dodávky**

Nákupní objednávky na zboží dopravované přímo na místo dodání budou vytvářeny přímo z modulu Pohledávky. Zde logistik přímo z prodejní objednávky vytvoří nákupní objednávku. Jedná se o shodný proces vytváření nákupní objednávky, jako u modelu projekt.

## **Příjem zboží**

U doručené dodávky provede skladník fyzickou kontrolu dodaných položek. Veškeré zjištěné odchylky jsou zaznamenány do dodacího listu, který skladník obdrží od dopravce. Po

zpracování příjmu bude dodací list zaslán do sídla společnosti, kde bude v systému provedeno vytvoření dodacího listu a příjem položek na sklad.

### **Propojení s IS SAP**

Vytvořené nákupní objednávky v systému Axapta budou vytištěny a přepsány logistikem do koncernového IS SAP. V SAPu jsou vytvářeny dva druhy nákupních objednávek:

Rámcová objednávka – objednávka určená pro nákup zboží za standardních cenových podmínek

Speciální objednávka – objednávka určená pro nákup za předem dohodnuté ceny nebo s jiným místem dodání než je centrální sklad.

Objednávky jsou do IS SAP vkládány s ohledem na místo nakládky a charakter zboží. Po zadání jednotlivých položek objednávky jsou k jednotlivým řádkům automaticky doplněny termíny dostupnosti položek. Jedná se o termín dostupnosti položky na skladu dodavatele. Po určení termínů dodání následuje tisk potvrzení objednávky.

### **Import údajů z IS SAP**

Z IS SAP bude vytvořen soubor, který bude obsahovat informace o objednaných položkách. Jedná se o kód položky, identifikaci řádku a objednávky položky v IS Axapta, cenu, množství a termín kdy bude položka k dispozici. Tento soubor bude uložen na disku, ke kterému bude mít přístup IS Axapta.

### **Deníky faktur**

Příchozí faktury budou před evidencí do systému rozděleny na režijní a faktury, týkající se nákupu skladových položek. Režijní faktury budou pořizovány prostřednictvím Deníku faktur, který používá funkce obdobné deníkům hlavní knihy.

Nákupní faktury budou zpracovávány ve dvou krocích:

1. finanční zpracování – v tomto kroku budou faktury zapsány do deníku s označením Registr faktur, povinnými údaji jsou: celková částka, kód a částka DPH, variabilní symbol, datum splatnosti, datum zdanitelného a bankovní účet dodavatele. Do pole Schváleno kým se musí uvést kód pracovníka, který potvrzuje věcnou správnost faktury. Takto zapsaná faktura se zúčtuje podle nastavení v Účetních profilech dodavatele.

2. odsouhlasení a propojení s nákupní objednávkou – pracovník, který je odpovědný za schválení nákupní faktury provede její odsouhlasení v menu Dotazy / Zdroj faktury. Aktivací funkce Nákupní objednávka a zadáním dalších výběrových podmínek se zobrazí řádky nákupní objednávky, tyto uživatel zkontroluje, případně zkoriguje. Potvrzením tlačítka OK dojde ke zúčtování na skladový účet a účet pořízení podle nastavení v Účetních profilech skupin skladových položek.

Pro kontrolu dosud neschválených faktur je v menu Sestavy k dispozici sestava Neodsouhlasené faktury.

### **Deníky platby**

Deníky plateb jsou používány pro tvorbu platebních příkazů a generování souboru plateb do banky. Deník bude nastaven s parametrem povinného schvalování. Výběr plateb do deníku bude prováděn pomocí funkce Návrh úhrady. Dále pro sestavení platebního příkazu bude využívána funkce – Vyrovnání, tato funkce umožňuje výběr faktur přímo z konkrétního saldokonta dodavatele respektive odběratele.

Funkcí generovat platby se spouští algoritmus vytváření souboru pro vstup do programu Profibanka. Současně s vytvářením souboru uživatel požaduje také tisk hromadného příkazu i ve formulářové podobě. Možnost blokování vybraných faktur pro placení dle individuálního vyhodnocení je v systému zajištěna.

Pokud bude nutno detailněji zařidovat dodavatele např. pro výkazy obchodních statistik, je potřeba vycházet z výše uvedeného základního nastavení, neboť to je pak dále uplatněno v definici účetních profilů.

## **7.5 Modul řízení zásob**

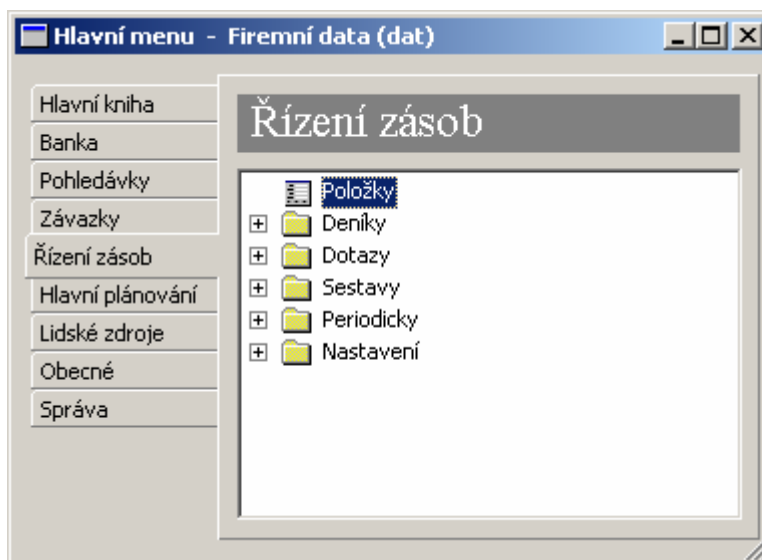
### **Metoda ocenění zásob**

Metoda ocenění zásob a Skupiny skladových modelů bude nastavena na Datum Vážený průměr.

Doplňování konsignačních skladů, dislokovaných v Plzni a Českých Budějovicích bude prováděno pomocí převodních příkazů z centrálního skladu, umístěného v Praze – Libuši.

Sklad vadného zboží je veden v rámci centrálního skladu v Praze – Libuši. Skladové přesuny mezi centrálním skladem a skladem vadných výrobků budou prováděny pomocí převodních příkazů.

**Obr.12: Struktura menu**



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

### **Správa položek**

Správu položek bude provádět pracoviště oddělení logistiky, které na základě firemního číselníku bude do systému ručně zavádět položky distribuované společností SGTS.

**Tab.3: Identifikace položky**

<b>Číslo položky</b>	Jednoznačný identifikátor položky. Definuje číselník položek společnosti Saint-Gobain.
<b>Skupiny položek</b>	Skupiny položek řídí způsob účtování a současně slouží jako základní statistické členění sortimentu.
<b>Skupina modelů</b>	Skupiny skladových modelů obsahují nastavení, která určují, jak budou položky kontrolovány a zpracovávány při příjmech a výdejích. Zde je zároveň nastavena metoda ocenění zásob.

Zdroj: interní materiály SGTS

**Tab.4: Popis položky**

<b>Název položky</b>	Toto pole bude obsahovat interní zkrácený název položky. Tento název se vyskytuje na většině přehledů a interních sestav. Standardní délka pole je 30 znaků. Není žádoucí jej významně prodlužovat z důvodu přehlednosti formulářů a sestav.
<b>Vyhledávací název</b>	Interní název, usnadňující vyhledání položky (lze jej vložit místo čísla položky a systém vyhledá nejbližší položku s tímto názvem).
<b>Text</b>	Úplný obchodní název s víceřádkovým uspořádáním. V současném systému tento text byl názvem položky.
<b>Jazykové mutace názvu</b>	Cizojazyčný Text položky použitý pro zahraniční dodávky. Společnost bude používat anglický popis položky.

Zdroj: interní materiály SGTS

**Tab.5: Logistické údaje položky**

<b>Hmotnost</b>	Netto hmotnost zboží. Systém používá pro kalkulaci celkové hmotnosti dodávek v prodeji resp. nákupu
<b>Hrubé rozměry</b>	Hloubka x šířka x výška. Rozměry položky pro logistické účely

Zdroj: interní materiály SGTS

**Tab.6: Uložení a disponibilita položky**

<b>Skupina dimenzí</b>	Skupina dimenzí určuje jak bude sledováno uložení zboží.
<b>Skupina disponibility</b>	Skupina disponibility obsahuje pravidla potřebná pro provádění kontroly disponibility položky – Hlavní plánování.

Zdroj: interní materiály SGTS

### **Jednotky**

Pro interní sledování transakcí každé položky je třeba zvolit jedinou měrnou jednotku. Realizace příjmů a výdejů v jiné jednotce je systémem vždy přepočtena do skladové jednotky a uložena v databázi v této jednotce. Pro zobrazení stavu skladu může být zvolena libovolná jednotka, pro kterou je zadán vztah ke skladové jednotce dané položky. Nákupní a prodejní jednotky na kartě položky jsou přednastaveny jako default jednotky modulu Závazky resp. Pohledávky.

**Tab.7: Návrh základního nastavení jednotek pro skupiny zboží**

<b>Skupina položek</b>	<b>Nákupní jednotka</b>	<b>Skladová jednotka</b>	<b>Prodejní jednotka</b>
Trouby	ks	ks	ks
Tvarovky	ks	ks	ks
Poklopy	ks	ks	ks
Armatury	ks	ks	ks
Spoje	ks	ks	ks
Ostatní	ks	ks	ks
Služby	Kč	Kč	Kč

Zdroj: interní materiály SGTS

Definice obecných přepočtových vztahů mezi jednotkami bude uvedena v modulu Obecné. Pro statistické účely je převážná část sortimentu sledována v tunách , pouze armatury v kusech. Řešení tohoto úkolu nevyžaduje zavádění pomocné jednotky pro váhu. Bude využito pole Čistá hmotnost na kartě položky pro uvedení váhy každého výrobku (váha za skladovou jednotku – ks, vyjádřená v obecné jednotce pro váhu – kg )

#### **Obchodní smlouvy – nákupní ceny**

Převážná část zboží je nakupována od výrobců v rámci skupiny SG. SGTS dostává ceník základních nákupních cen v podobě souboru MS EXCEL. V rámci obchodního modelu Projekt však nákupní cena může být stanovena účelově pro daný projekt. To bude realizováno úpravou funkce obchodní smlouvy.

#### **Obchodní smlouvy – prodejní ceny**

Prodejní ceny jsou kalkulovány v souboru MS EXCEL. Základem je soubor nákupních cen, získaných od dodavatele. Návrh řešení předpokládá, že tato kalkulace prodejní ceny bude nadále prováděna v MS EXCEL.

#### **Obchodní smlouvy – slevy prodejních cen**

Koncové prodejní ceny jsou odvozeny od základní prodejní ceny s aplikací přiznané % slevy. Systém slev je v SGTS založen na slevových skupinách položek. Tomuto schématu plně odpovídá modul Obchodní smlouvy, který spolupracuje s modulem Pohledávky a Řízení zásob. V modulu Řízení zásob je tedy dostačující založit diskontní skupiny položek. Toto členění odpovídá 1. úrovni třídícího systému skupiny SG a jednotlivé skladové položky přiřadit do těchto skupin.

## **Inventury**

Fyzické inventury skutečného stavu zásob budou prováděny pomocí deníku Inventury. Inventurní seznam, sloužící k záznamu je možné tisknout s uvedením počtů inventarizovaných položek vedených v systému. Požadavky zákazníka třídit inventurní seznam dle jednotlivých skupin a před zápisem nabídnout možnost kontroly celkového finančního vyjádření změny stavu zásob zajistí programová úprava.

## **Nastavení skupin položek**

Nastavení skupin položek bude prioritně podřízeno druhovému členění položek, které bude využito v tiskových sestavách a statistikách. Pro nákup drobného materiálu za hotové bude vytvořena sada položek, které budou představovat určitý druh režijních materiálů.

Budou nastaveny tyto základní skupiny:

- Trouby
- Tvarovky
- Armatury
- Spoje
- Poklopy
- Ostatní
- Služby

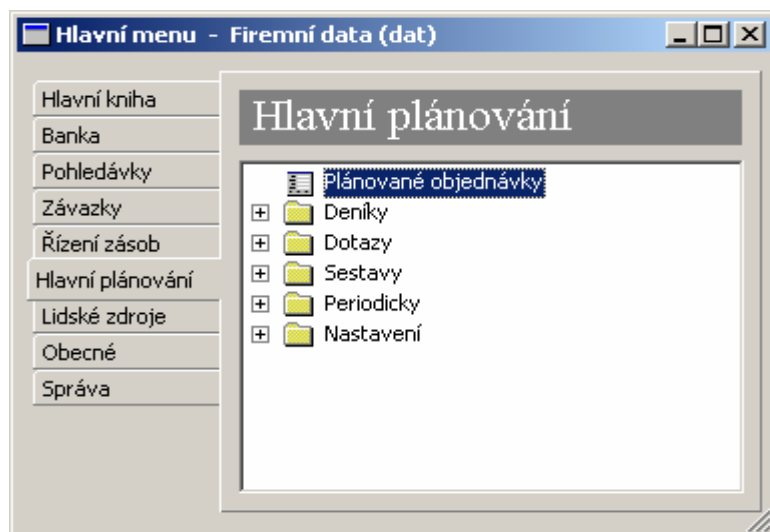
## **7.6 Modul Hlavní plánování**

Modul Hlavního plánování budou využívat pracovníci oddělení logistiky a obchodu. Pomocí funkce hlavního plánování je prováděna kontrola dostupnosti položek. Kontrola dostupnosti požadované položky bude prováděna po jednotlivých skladech, což je zajištěno v nastavení modulu Řízení zásob. V případě nepokrytí požadavku prodejní objednávky skladovými zásobami nebo nákupní objednávkou budou na pokrytí tohoto požadavku vytvořeny plánované nákupní objednávky. V případě poklesu stavu zásob v konsignačních skladech pod stanovenou minimální úroveň budou vygenerovány hlavním plánováním plánované příkazy pro převod požadovaného zboží z centrálního skladu.

Po kontrole a potvrzení návrhů nákupů a skladových převodů budou automaticky vytvořeny nákupní objednávky a převodní příkazy.



**Obr.13: Struktura menu**



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

### **Plánované objednávky**

Formulář plánovaných objednávek zobrazuje přehled veškerých požadavků na nákup a skladové převody potřebné pro pokrytí požadavků na zboží za stanovené období. V tomto formuláři provede zodpovědná osoba zpracování návrhů hlavního plánování. K tomu je možné použít stavy plánovaných objednávek. Zkontrolované a schválené plánované objednávky budou uživatelem převedeny do stavu Schváleno.

### **Deníky**

Bude nastaven Deník disponibility položky, který napomáhá na základě stanovených parametrů a historických dat určit stavy minimálních skladových zásob.

### **Dotazy**

Pro kontrolu a řízení prodejních a nákupních objednávek budou využity přehledy Opatření a Termíny zpráv. Tyto přehledy poskytnou informace o zpožděných dodávkách a možných opatřeních, které uživatel může provést pro optimalizaci skladových zásob.

### **Sestavy**

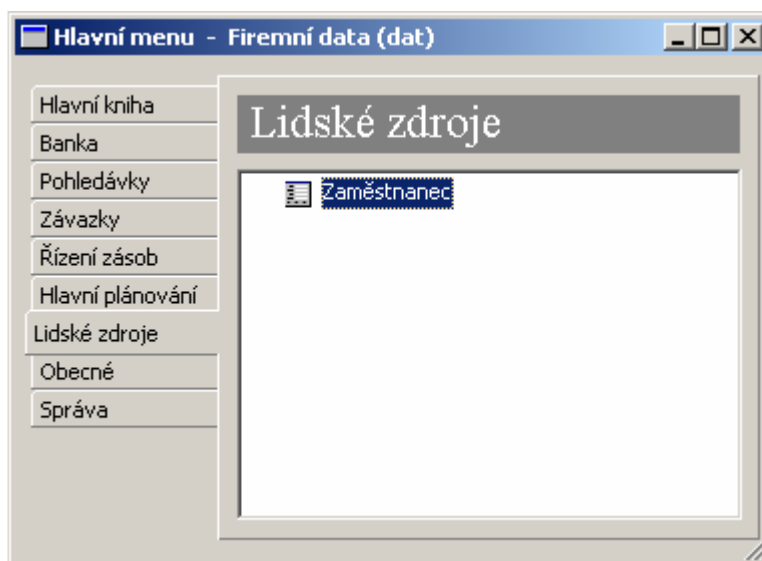
Pro kontrolu a řízení prodejních a nákupních objednávek budou hlavně používány sestavy Opatření a Termíny zpráv.

## 7.7 Modul lidské zdroje

### Zaměstnanci

Tabulka zaměstnanců bude naplněna pracovníky firmy při využití stávajících osobních kódů. Vazba na mzdový program se nepředpokládá. U těch zaměstnanců, kteří jsou uživateli systému AXAPTA bude vytvořena reference ID zaměstnance – ID uživatele. To poskytne možnost automatického předvyplnění formulářů, na kterých je ID zaměstnance, provádějícího záznam (např. prodejní a nákupní objednávka).

Obr.14: Struktura menu



Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

## 7.8 Modul obecné

### Kalendáře

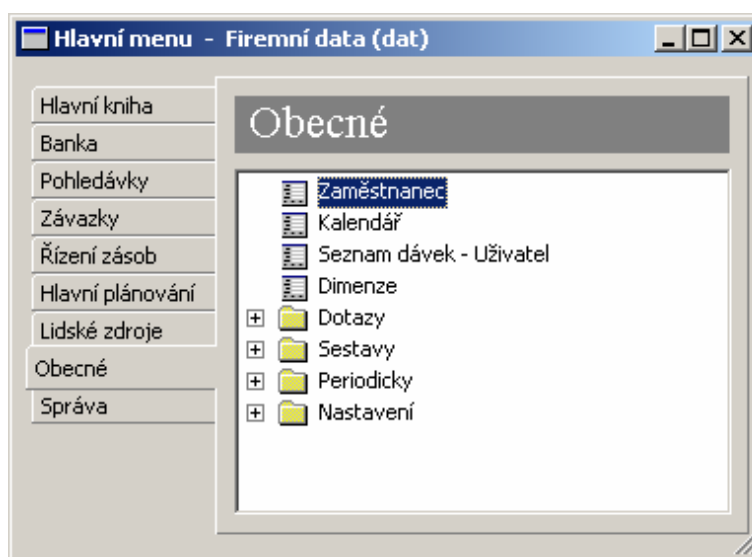
Bude vytvořen základní firemní kalendář, který určí pracovní a nepracovní dny. Tento kalendář bude využíván při zjišťování disponibility položek.

## Dimenze

Nastavení dimenzí odpovídá záměru využít 3 základní dimenze pro :

- dimenzi „nákladové středisko“ pro vnitřní nákladové členění společnosti
- dimenzi „účel“ pro sledování projektů
- dimenzi „oddělení“ pro sledování objektů, pro které jsou určeny dodávky

Obr.15: Struktura menu



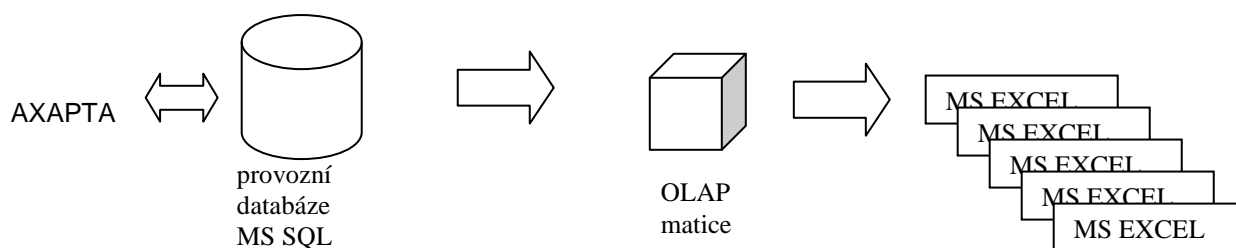
Zdroj: IS MBS AXAPTA v SGTS

## 7.9 Modul obchodní statistika

SGTS provádí rozsáhlé obchodní statistiky pro vlastní potřeby a zejména pro potřeby výkaznictví v rámci skupiny SG.

Pro oblast obchodní statistiky a výkazů je navrženo využít zpracování informací ukládaných aplikací AXAPTA do SQL databáze. Nejedná se tedy o modul systému AXAPTA, avšak zpracovává data ze systému AXAPTA. K zpracování dat je využito technologie OLAP, která představuje definici datových matic, které jsou na rozdíl od relační databáze IS organizovány právě pro potřeby statistik a analýz. Tento systém představuje dynamický nástroj pro tvorbu různých náhledů na data, nikoliv pouze statické reporty dle předdefinovaných šablon.

**Tab.8: Schéma tvorby obchodní statistiky**



Zdroj: interní materiály SGTS

Pro správné řízení a hodnocení obchodních procesů je nutné specifikovat dimenze a případně jejich úrovně. Řízení a hodnocení obchodních procesů v SGTS probíhá v následujících dimenzích :

### **Sortiment**

Každý výrobek má přiděleno jedinečné ID platné uvnitř celé společnosti SG, které tvoří nejnižší úroveň sortimentního členění.

Dále je v celé společnosti zaveden hierarchický systém třídění sortimentu s pěti úrovněmi. Celkem má třídící klíč 18 znaků . Nejvyšší úroveň je shodná s členěním sortimentu pro definici slev.

### **Rozvod**

Sortiment trubek je pro statistiky členěn dle použití výrobku pro rozvody pitné vody a odpadních vod.Pro tuto dimenzi je navrženo doplnit na kartu výrobku pole „Rozvod“ s výčtem hodnot:

- pitná voda
- odpad

### **Nový výrobek**

Touto dimenzí bude rozlišen prodej dříve zavedených výrobků a nových výrobků. Příznak nového výrobku určen pro celou skupinu SG. Předpokládá se, že příznak nebude měněn v průběhu roku.

## Určení

Dodávky jsou sledovány za jednotlivé projekty. Taková zakázka bude v systému AXAPTA zahrnovat více prodejních objednávek, nákupní objednávky, registraci ostatních nákladů. Je žádoucí vytvořit podmínky pro celkové hodnocení výnosů a nákladů. K tomuto účelu bude v systému AXAPTA vyčleněna dimenze Účel.

Druhou nezávislou specifikací určení je konkrétní objekt, pro které je dodávka určena. Spojení s objektem může probíhat uvnitř projektu nebo dodávkou stejnému odběrateli nezávisle na projektu. K tomuto účelu bude v systému AXAPTA vyčleněna dimenze Oddělení.

## Obchodní partner

Pro obchodní statistiky je dostačující členění odběratelů a dodavatelů na čtyři skupiny:

**Tab.9: Členění odběratelů a dodavatelů**

TUZ	tuzemsko, mimo skupinu SG
TSG	tuzemsko, skupina SG
ZAH	zahraničí, mimo skupinu SG
ZSG	zahraničí, skupina SG

Zdroj: interní materiály SGTS

Pro účely stanovení cen a slev jsou přímí odběratelé členěni do skupin s rozlišením druhu (obchodní, stavební, provozovatel) a velikosti. K tomuto účelu bude použita slevová skupina odběratelů na kartě odběratele.

Kromě přímých odběratelů je třeba sledovat obchodní aktivity ve vztahu k dalším subjektům, zúčastněným v procesu realizace investičních projektů.

Rozlišovány jsou role:

- investor
- projektant
- banka
- engineering
- přímý odběratel (zákazník SGTS)

### **Sledované hodnoty**

**Tržba** - fakturovaná tržba vyjádřená v CZK bez DPH.

### **Náklady**

Přímé náklady za zboží faktury. Nákladové ceny jsou v systému AXAPTA přenášeny do vydaných faktur, odkud budou načítány do statistické matice.

### **Množství**

Množství je ve statistikách vyjádřeno ve skladové jednotce (kusy)

### **Hmotnost**

Bude zajištěno nápočtem jednotkové hmotnosti výrobků s přepočtem z kg do tun. Navrhovaná matice bude obsahovat všechny hodnoty, uživatel si vždy pro konkrétní kontingenční tabulku vybere vhodnou hodnotu.

Výstupy prostřednictvím kontingenčních tabulek MS EXCEL jsou dostatečně flexibilním nástrojem pro sestavení podkladů k povinným statistikám skupiny SG k vlastním rozborům. Zpracování jednotlivých obchodních výkazů skupiny SG.

Návrh řešení předpokládá, že výše popsaná matice bude obsahovat všechny údaje, potřebné pro jednotlivé výkazy. Finanční oddělení si definuje kontingenční tabulky v MS EXCEL, uspořádané dle jednotlivých výkazů a čerpající data z OLAP matice. Takto zjištěné podklady budou přepsány do formulářů, předepsaných centrálou.

## **8 Školení uživatelů**

Školení uživatelů bude probíhat v blocích dle jednotlivých zaměření uživatelů v prostorách implementátora. Všichni uživatelé projdou základním školením ovládání MBS AXAPTA v délce celkem 4 hodin. Další školení již budou probíhat tematicky k jednotlivým specializacím viz následující tabulka.

**Tab.10: Školení uživatelů**

Název školení	Počet hodin	Počet osob	Uživatelé
Školení uživatelů – Základy ovládání MBS Axapta	2 x 4	13 rozděleno do dvou skupin	všichni
Účetnictví I., Dodavatelé, Odběratelé	16	2	Finance
Účetnictví II, finanční výkazy, konsolidace	8	2	Finance
Banky	4	2	Finance
Evidence majetku	4	2	Finance
Prodejní příkazy	2 x 8	10 rozděleno do dvou skupin	Logistika, Obchod
Nákupní příkazy	2 x 8	5 rozděleno do dvou skupin	Logistika
Řízení skladu	16	7	Logistika
Hlavní plánování	8	7	Logistika
Správa aplikace	8	2	Administrátor
Databáze log	4	1	Administrátor

Zdroj: interní materiály SGTS

## 9 Datová konverze

Pro zachování kontinuity dat je nutné některá data konvergovat ze starého IS do nového ERP MBS Axapta.

### 9.1 Postup konverze

Konverze se bude provádět ve dvou etapách. Nejprve bude provedena zkušební konverze, během které bude zkontrolován formát dat a naplnění povinných údajů. Tato zkušební konverze proběhne před zahájením školení uživatelů, data budou během školení využívána.

Ostrá konverze dat proběhne v okamžiku uvádění systému do živého provozu. Při ostré konverzi bude použito parametrické nastavení aplikace ze zkušební konverze, budou se převádět pouze níže specifikované tabulky.

**Konverze dat je rozdělena na následující oblasti:**

- Nastavení základních tabulek v databázi,
- Konverze transakcí v databázi,
- Konverze historických transakcí

## **9.2 Formát importních souborů**

Importy tabulek budou provedeny z comma souborů (čárkové soubory), kde jednotlivá pole mohou být oddělena libovolným oddělovačem, který není použit v textových polích, např. |. Použitá kódová stránka bude Windows 1250. Oddělovač desetinných míst bude tečka.

Ruční editace dat před importem může být provedena v Excelu, odkud se data vyexportují do comma souborů. Programové úpravy dat před importem do aplikace budou provedeny pomocí skriptů aplikace Axapta.

## **9.3 Základní tabulky**

### **Odběratelé, dodavatelé**

Mezi základní tabulky patří odběratelé a dodavatelé. Import odběratelů bude proveden do tabulky CustTable – Tabulka odběratele, import dodavatelů do tabulky VendTable – Tabulka dodavatelů. Před importem budou manuálně nastaveny Skupiny odběratelů – CustGroup, Skupiny dodavatelů – VendGroup, Tabulka měn – Currency a Kódy PSČ – ZipCode.

Pole adresa je jedno pole, skládá se ale ze třech částí, oddělených pomocí comma. Standard v aplikaci znamená, že první řádek adresy je ulice, druhý PSČ a město, třetí název země, není ale podmínkou.



## **Účtová osnova, rozpočet hlavní knihy**

Účtová osnova bude importována do tabulky LedgerTable – Účtová osnova hlavní knihy. Pole Typ účtu bude doplněno podle výčtového typu. Rozpočet hlavní knihy bude naplněn manuálně v tabulce LedgerBudget – Rozpočet hlavní knihy. Parametry účetnictví a banka budou nastaveny manuálně v aplikaci.

## **Řízení zásob – položky**

Základní tabulkou je Tabulka položek – InventTable, k ní jsou přiřazeny tabulky Parametry modulu Řízení – InventTableModule a Skladové položky - InventItemLocation. Všechny tyto tabulky musí být naplněny současně, jinak nelze s daty v aplikaci pracovat.

## **Adresy, PSČ**

Tabulka Address – Alternativní adresy má vazbu na číselník kódů PSČ – tabulka ZipCode. Na tento číselník mají vazby rovněž tabulky Country – Stát, State – Kraje a County – Okresy

## **Dlouhodobý majetek**

Dlouhodobý majetek byl od roku 2002 veden externě v jednoduchém účetnictví. Data budou převedena do Excelu, kde budou manuálně sloučena, zkontrolována a budou dopočítány některé údaje (bude specifikováno později do začátku zkušební konverze, podklady nebyly zatím předány). Odtud pak budou importována do tabulek majetku AssetTable – Dlouhodobý majetek a AssetBook – Oceňovací model dlouhodobého majetku. Zdrojem pro importy budou dva soubory v Excelu – běžný majetek a drobný majetek.

Transakce dlouhodobého majetku budou převedeny do tabulky AssetTrans.

Další tabulky budou plněny ručně v aplikaci – Skupiny dlouhodobého majetku – AssetGroup, Oceňovací modely, Účetní profily.

## **Další základní tabulky**

Tabulka Employees – Zaměstnanec bude naplněna vzhledem k malému objemu manuálně. Tabulka Jednotky – Unit bude plněna rovněž manuálně.

## **Řízení zásob – počáteční stavy**

Počáteční stavy zásob budou plněny importem v tabulce Řádky skladového deníku – InventJournalTrans. Předtím bude pro řádky skladového deníku ručně založen deník v Tabulce skladového deníku – InventJournalTable.

#### **Dlouhodobý majetek – transakce**

Transakce dlouhodobého majetku budou plněny přes tabulku AssetTrans – viz základní tabulky Dlouhodobého majetku.

#### **Počáteční stavy účtů, otevřené položky saldokonta**

Počáteční stavy účtů a otevřené položky saldokonta budou naplněny importem přes tabulku LedgerJournalTrans ve třech etapách. Zaúčtováním se provede zápis pro počáteční stavy účtů do tabulky LedgerTrans – Transakce Hlavní knihy, pro otevřené položky saldokonta do tabulek CustTrans – Odběratelské transakce a VendTrans – Transakce dodavatele.

Pro počáteční stavy účtů se provede přenos počátečních zůstatků účtu na začátku roku 2004 a dále souhrn obrátů pro účty za každý měsíc 01 – 09.

## **10 Kontrola převedených dat a běžný provoz**

Po datových konverzích se provede kontrola, zda se uskutečnil převod dat správně a úplně. Kontrola se provede formou kontroly stavu zůstatků všech saldokont a stavu součtů finanční hodnoty jednotlivých skladů.

Dále se namátkově vyberou konkrétní položky a prověří se, zda-li hodnoty uvedené v novém IS vázané k dané položce se shodují s hodnotami vykazovanými ve starém IS.

## **11 Zhodnocení přínosu implementace nového IS organizaci**

*Otázkou efektivnosti projektů IS/IT se zabývají při svém rozhodování majitelé podniků, manažeři i informační specialisté.*

*Projekt změny IS/IT bývá natolik zásadní, že se promítá do všech oblastí podnikového života a často vyžaduje delší dobu pro svoje řešení a hodnocení. To mnohdy způsobuje, že je obtížné srovnávat situaci před a po změně informačního systému. Často pro takové srovnání vyjádřené v konkrétních hodnotách nejsou k dispozici z předchozího systému ani porovnatelné údaje. Proto by změna IS/IT měla vždy přinést vyšší efektivnost chápanou:*

- *z procesního hlediska*
- *pro podnik jako celek*
- *ve vyjádření finančními ukazateli*<sup>5</sup>

Implementace nového IS v rámci všech procesů obchodní společnosti je velice nákladnou, složitou a především komplexní procedurou. Chybná rozhodnutí na počátku procesu implementace mohou následně znamenat neřešitelný problém na konci implementace.

Proto je nesmírně důležité věnovat maximální pozornost výběru vhodného IS a jeho implementátora a detailní analýze obchodních procesů, která je jediným podkladem pro parametrizaci nového IS.

Nezbytnou podmínkou úspěchu implementace IS je však znalost postupů projektového řízení a dovednost tyto znalosti uplatnit v praxi.

Z hlediska projektového řízení se během implementace podařilo:

- přesně vytýčit cíl, čeho má být dosaženo
- pro realizaci projektu jsme si naklonili celou firmu (všichni chtěli změnu k lepšímu včetně vrcholového vedení)
- pro implementaci byl vybrán optimální team s přesným rozdělením kompetencí a odpovědností dle specializace
- celkový projekt byl rozdělen na etapy (Analýza, Úvodní studie, Návrh řešení, Parametrizace / Nastavení IS, Školení uživatelů, Migrace dat, Live provoz
- všechny části projektu procházeli kontrolou kvality zadavatelem a kontrolou skutečného stavu oproti plánu

---

<sup>5</sup> Basl, J. *Podnikové informační systémy* 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0214-2, str.119

- celý projektový team „byl na stejné vlně“ – všichni považuje za nutné co nejrychleji a nejbezpečněji přejít na nový IS
- v rámci projektu se vedla přehledná písemná dokumentace

V případě SGTS se implementace ERP systému MBS Axapta podařila a nový IS se stal jednoznačně přínosem. Zjednodušil a zrychlil se proces vedení obchodního případu, konečným uživatelům poskytnul vyšší komfort obsluhy a vedoucím pracovníkům poskytnul přesnější a detailnější statistické výstupy.

## 11.1 Pozitivní změny v interních procesech

K implementaci nového IS jsme v SGTS přistupovali jako k výzvě, k možnosti změnit nejen IS, ale i možnosti přiučít se novému – převzít některé parametrizované procesy uvnitř IS a adaptovat je do naší každodenní činnosti, do interních procesů naší společnosti.

Je zřejmé, že při tvorbě IS jsou využívány zkušenosti i poznatky dodavatelů i uživatelů z minulých implementací. Na základě jejich KNOW-HOW jsou v IS vytvořena vzorová řešení průběhu činností a procesů, tzv. referenčních modelů, které zohledňují možnosti daného IS řešení. Tyto referenční modely je možné po drobných úpravách použít pro potřebu dané konkrétní implementace.

Z hlediska pozitivních změn v obchodním oddělení se podařilo :

- Připojena regionální kancelář v Brně do ERP MBS Axapta
- Všechny nabídky vytvořené obchodním oddělením se nyní realizují v ERP Axapta => snadno online dostupné pro všechny uživatele i pro pracovníky oddělení logistiky
- Jednoznačná identifikace objednávky z projektového hlediska (konkrétně na jaký projekt - stavbu se daná objednávka realizuje)
- Možnost adaptivního vytváření speciálních cenových podmínek pro jednotlivého zákazníka dle jeho potřeb
- Jednoduchá kalkulace ziskovosti jednotlivých nabídek

Z hlediska pozitivních změn v oddělení logistiky se podařilo:

- Zjednodušit administrativu celého obchodního případu
- Odpisy ze stavů položek prováděny pracovníky skladu ihned po realizaci dodávky
- Realizace objednávek dopravy nyní probíhá v nadstavbovém modulu IS Axapta s přesnou definicí cen a kontrolou došlých faktur za dopravné

- Naskladnění zboží do IS Axapta se provádí automaticky v elektronické formě po fyzické kontrole dodaného zboží na základě dodacích listů => zrychlení dodávky k zákazníkovi

Z hlediska pozitivních změn ve finančním oddělení se podařilo:

- Nastavit v IS systému Axapta správu dlouhodobého majetku,
- Detailní statistické výstupy na úroveň jednotlivého zápisu
- Přesné vedení evidence o zásobách a evidence vedlejších nákladů

## 11.2 Hodnocení přínosů implementace pro firmu

### Propojení na IS SAP

Obchodní aktivity společnosti Saint Gobain trubní systémy, s.r.o. jsou úzce spjaty s mateřskou společností, Saint Gobain PAM. Nové IT řešení umožnilo propojit IS obou společností a tím zrychlit a zpřesnit oboustrannou výměnu informací. Informace z IS SAP jsou nyní online k dispozici. Operace, kterým se doposud naplno věnoval 1 pracovník oddělení logistiky, budou zautomatizovány a zefektivněny. Tento pracovník byl v rámci oddělení převeden na výkon jiné činnosti.

### Statistické výstupy

V IS ABRA GOLD bylo nutné všechny požadované statistické výstupy předem definovat a poté je programátor dodavatele do IS naprogramoval. Tato forma byla velmi statická a neumožňovala pružně reagovat na potřeby vrcholového vedení v otázce detailních a přesných statistických výstupů.

V rámci implementace IS Axapta se podařilo zprovoznit následující OLAP kostky:

- Prodejní objednávky – kostka umožňující evidovat za libovolný časový úsek všechny přijaté objednávky, počítat očekávanou marži a flexibilně nastavovat požadovaný výstup
- Nevyfakturovaný prodej – kostka umožňující sledovat knihu otevřených objednávek (neboli objednávky, které budou k dodání v budoucnu). Opět možnost libovolného nastavení požadovaného statistického výstupu

- Statistika obchodu – kostka sledující prodejní transakce ve vazbě na jednotkové náklady a jednotlivé projekty
- Statistika skladu – detailně zobrazuje strukturu zásob dle jednotlivých produktových skupin, počítá ks skladem, hmotnost, nákladovou cenu)
- Statistika nákupu – postavena na stejné bázi jako Statistika prodeje (neboli sleduje uskutečněné nákupy za požadované období). Výstupem je informace, kolik bylo nakoupeno a za jakou cenu)

### **11.3 Ekonomické přínosy a náklady implementace**

Přesně zhodnotit či dokonce vyčíslit celkový ekonomický přínos implementace IS Axapta v SGTS v této době je složité. Toto celkové posouzení efektivnosti, resp. návratnosti investice lze udělat po několika letech provozu daného IS, kdy se provede analýza celkových nákladů a celkových přínosů vyplývajících z provozu nového IS. Nicméně již nyní jsou mnohé přínosy z implementace nového IS, které tedy můžeme považovat pouze za dílčí, patrné a zřejmé.

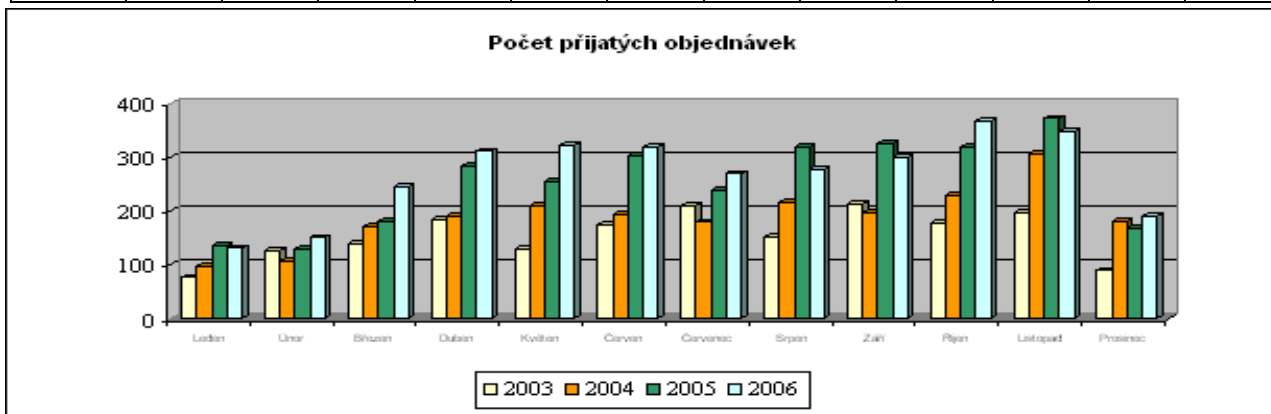
#### **11.3.1 Přínosy implementace**

Nový IS Axapta zjednodušil a velmi zrychlil celý proces vedení obchodního případu. Toto zlepšení umožnilo nejen obchodnímu oddělení, ale především oddělení logistiky mnohem efektivněji realizovat prodejní zakázky. Tento trend je prokázán v počtu realizovaných prodejních objednávek i v nárůstu celkových tržeb, které od roku 2004, kdy byl IS implementován vzrostly o více než 20% při konstantním počtu zaměstnanců.

Následující tabulka ukáže vývoj v počtu realizovaných prodejních objednávek.

**Tab.11: Počet přijatých objednávek**

Počet přijatých objednávek												
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
2003	76	126	140	183	128	175	211	153	214	178	197	89
2004	96	108	170	191	209	194	179	215	198	230	306	180
2005	136	130	180	285	255	304	238	320	325	320	372	169
2006	131	150	246	311	323	319	269	278	300	366	348	189

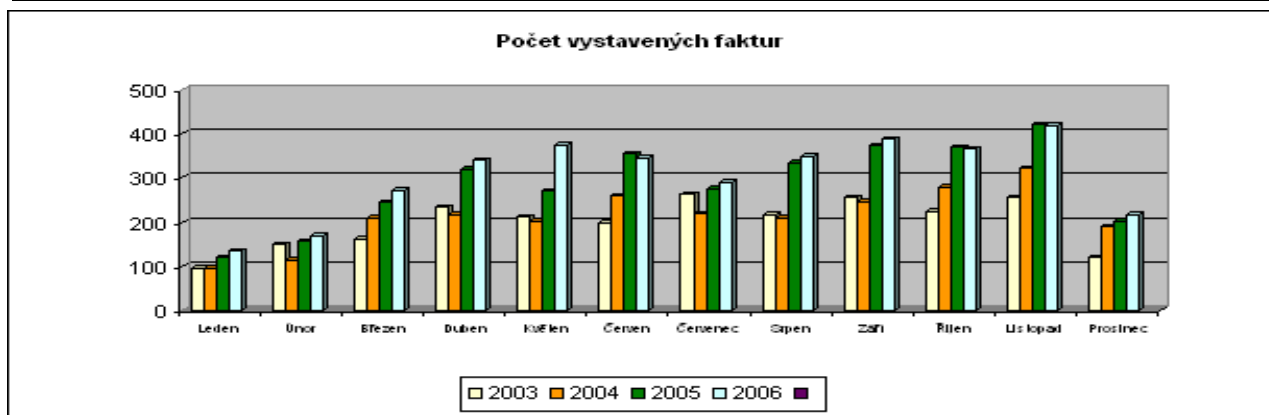


Zdroj: interní materiály SGTS

Počet realizovaných objednávek je proporciální k počtu vydaných faktur viz následující tabulka

**Tab.12: Počet vystavených faktur**

Počet vystavených faktur												
	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
2003	95	149	162	234	212	199	263	217	255	225	255	120
2004	95	115	209	216	202	260	219	209	246	280	322	189
2005	119	156	244	320	271	354	276	334	373	370	421	202
2006	135	169	273	340	375	345	290	349	387	365	418	216



Zdroj: interní materiály SGTS

Očekávám, že tento růstový trend efektivity vedení obchodních případů v následujících obdobích i nadále poroste o to především díky realizaci E-Commerce. V současné době se dokončuje úvodní fáze realizace B-B propojení a B-C řešení elektronického obchodu.

B-B Solution (Business to Business) umožní

- elektronické napojení hlavních obchodních partnerů na IS AXAPTA v SGTS (pouze pro vybrané zákazníky)
- zrychlení realizace přijatých objednávek
- redukce administrativy SGTS
- snížení možnosti chyb, překlepů a opomenutí

B-C solution (Business to clients) umožní

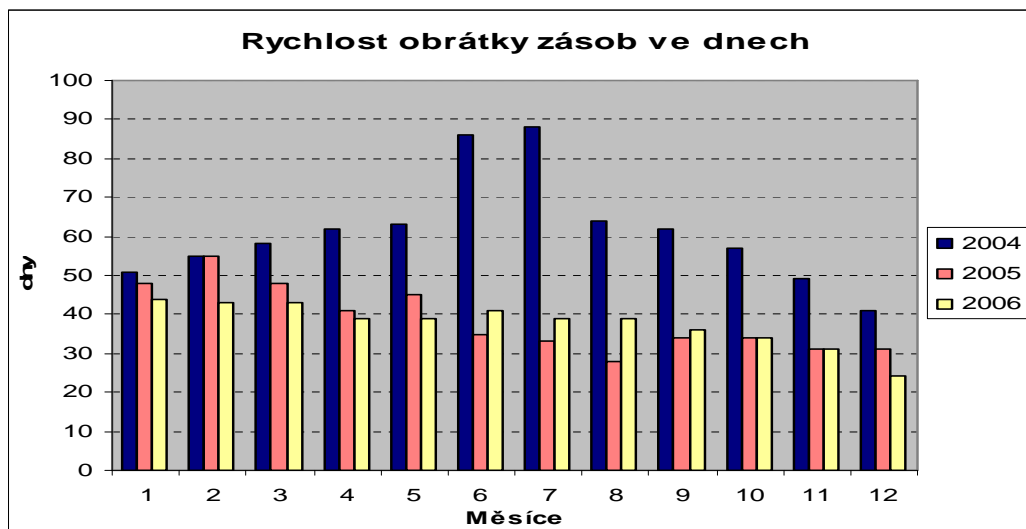
- propojení běžného nákupního E-shopu s IS Axapta
- možnost online zjišťování disponibility skladových zásob
- online objedná
- pro neomezený počet zákazníků

### **Efektivní řízení skladových zásob**

Nový IS Axapta umožňuje velmi efektivně a pružně řídit skladové zásoby. V návaznosti na optimální množství každé skladované položky, na požadavcích zákazníků či možnostem dodavatelů navrhuje optimální nákupní objednávky. Tato optimalizace skladových zásob se velmi pozitivně projevila v rychlosti obrátkovosti zásob, kdy došlo ke zrychlení obrátky v letech 2005 a 2006 v porovnání k roku 2004 v průměru o více než 20% viz. následující graf.



Tab.13: Rychlost obrátky zásob



Zdroj: interní materiály SGTS

### 11.3.2 Náklady implementace

Náklady vynaložené na realizaci projektu implementace v SGTS představovali méně než 1% z celkového obrátu firmy. Je důležité říci, že plán rozpočtových nákladů byl 100% naplněn, nedošlo k žádnému navýšení výdajů na pořízení nového IS a to především díky pečlivé a precizní projektové přípravě. V tomto ohledu můžeme považovat implementaci v SGTS za modelovou.

## 11.4 Rizika implementace IS

Jak již bylo řečeno, implementace IS Axapta ve společnosti SGTS proběhla bez závažných problémů. Nedostatky, opomenutí či chyby byly v průběhu implementace rychle odstraňovány bez negativního vlivu na celkový úspěch.

Ve zpětném pohledu se mně jeví jako nejkritičtější fáze Analýza interních procesů a vlastní parametrizace informačního systému (Návrh řešení).

Pro úspěšné zvládnutí Analýzy je nejdůležitější ze strany zadavatele přesně popsat vlastní interní procesy, definovat vize a očekávání a stanovit jednoznačné priority.

Od zkušeného implementátora se naopak očekává, že bude “pozitivním oponentem” návrhů zadavatele a že dokáže co nejjednoduší formou přenést jeho požadavky do nastavení informačního systému. Zároveň implementátor by měl aktivně předkládat možnosti řešení nejen dle požadavků zadavatele, ale i dle jeho znalostí a zkušeností. Pouze souhra obou projektu účastníků se stran povede k vytyčenému cíli.

Mezi další významná rizika projektu implementace bych zařadil:

- Zahájení projektu bez jasných cílů a strategie
- Požadavky na IS nejsou v souladu spotřebami firmy
- Neangažovanost ostatních spolupracovníků
- Absence vedoucího projektu (jediné odpovědné osoby za realizaci projektu)
- Přecenění schopností u implementátora
- Touha po nejlevnějším řešení
- Nerespektování místních odlišností u firem, které jsou kontrolovány zahraničními vlastníky
- Nedostatečná projektová dokumentace
- Měnění se rozsah projektu a zadání

## 12 Závěr

V této diplomové práci jsem detailně zpracoval a popsal jednotlivé implementační kroky v rámci interních procesů společnosti SGTS a nového ERP MBS Dynamics Axapta. Ukazuji v ní klíčové faktory úspěchu takové implementace.

Projekt implementace nového informačního systému bývá zásadní změnou pro chod každé společnosti. Nezbytnou podmínkou úspěchu takové implementace je znalost postupů projektového řízení a dovednost tyto znalosti uplatnit v praxi. K implementaci nového IS jsme přistoupili jako k výzvě, k možnosti změnit nejen IS, ale i možnosti přiučit se novému – převzít některé parametrizované procesy uvnitř IS a adaptovat je do naší každodenní činnosti, do interních procesů naší společnosti.

Představil jsem čtenáři společnost SGTS a její obchodní aktivity. Ukázal, co motivuje společnost ke změně IS. Pojmenoval, jaké modely obchodních případů se používají v SGTS a jaká je funkčnost modulů nového ERP MBS Dynamics Axapta.

Část Návrh řešení je nosným prvkem této diplomové práce. Popisuje funkcionalitu a využití jednotlivých modulů IS Axapta ve vazbě na interní procesy SGTS a způsob přechodu na nový systém. Tato část ukazuje, jakým způsobem budou každodenní aktivity společnosti realizovány v novém IS, jakým způsobem budou probíhat informačním systémem.

V závěru této diplomové práce se vracím k přínosům, nákladům a rizikům implementace IS.

Implementace nového ERP MBS Axapta umožňuje společnosti SGTS rozvíjet své obchodní aktivity do dalších, nových segmentů trhu bez obav z nedostatku kapacity systému. Čas prokázal, že Axapta je robustní, stabilní systém s velkou mírou uživatelské flexibility, který plně uspokojil požadavky sestavené při hledání nového IS/IT řešení. Především rychlost realizace celého obchodního případu a aktuální přehled o stavu zakázky je v ERP Axapta pozoruhodná.

Vedení procesu implementace IS Axapta a napsání této diplomové práce mně umožnilo porozumět, jakým způsobem společnost SGTS a ERP MBS Dynamics Axapta fungují. Každým dnem se ukazuje, že toto spojení je velmi účelné a funkční. Pevně věřím, že i následující měsíce a roky bude Axapta spolehlivě podporovat prodejní aktivitu společnosti SGTS a napomůže jejímu dalšímu růstu v dravém konkurenčním prostředí českého trhu dodávek vodovodních a kanalizačních systémů.

## Seznam použité literatury:

- [1] Adamec, F.: *MS Projekt: Řízení projektů snadno*, Grada Publishing, 1997
- [2] Synek, M.: *Podniková ekonomika*, Aleko, 1992
- [3] Interní materiály SGTS
- [4] Výroční zpráva Saint Gobain
- [5] [http:// www.trubnisystemy.cz](http://www.trubnisystemy.cz)
- [6] [http:// www.saint-gobain.com](http://www.saint-gobain.com)
- [7] Basl, J: *Podnikové informační systémy*, Grada Publishing, 2002
- [8] Dolanský, V., Měkota, V., Němec, V: *Projektový management*, Grada Publishing, 1996
- [9] Mourao, Luis X.B., Weiner, D: *Dynamics AX A Guide to Microsoft Axapta*, Apress 2006
- [10] Hamilton, S: *Managing your supply chain using Microsoft Axapta*, the McGraw-Hill 2004
- [11] Tvrdíková, M: *Zavádění a inovace informačních systémů ve firmách*, Grada 2000
- [12] [http:// www.columbusit.com](http://www.columbusit.com)
- [13] [http:// www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)